

埼玉縣兒玉秩父兩郡新道事業報告書

明治十九年四月 埼玉縣御用掛工學士 佐藤成教

去ル明治十四年十一月兒玉地方ノ有志者那珂郡小平村ヨリ秩父郡塙上村ニ跨ル馬脊嶺ヲ堀鑿シ車道ヲ開通セント欲シ實地測量アラソフチ請願セリ因テ同年十二月不肖命ヲ奉シ同地ニ到リ曩ノ請願者ナシテ教導セシメ就テ實踐セシニ該嶺タルヤ東ハ那珂郡ノ十二天山ヨリ西ハ秩父郡ノ寶登山ニ連ル山脈ノ中間ニ在リテ兒玉郡ヨリ秩父郡ニ越ルノ徑路ニ當リ脈中最低ノ位置ヲ占ルト雖モ小平村ノ麓ヨリ尙高キヘ殆ント千尺ナルノミナラス其両面モ亦屹立セルニヨリ拾有余丁ノ隧道ヲ開鑿セサレハ車道ニ適當スルノ坡度ヲ執ルヲ能ハス然ルニ此事業タル莫太ノ工費ヲ要スルモノナレハ該嶺開鑿事業ノ如キハ到底行ハレサルモノト認メタリ抑山中路線ヲ撰ハント欲セハ先ツ水流ニ沿フチ以テ第一トナス如何ントナレハ水ハ最モ低キ地ニ從ヒ流下

工學會誌第十五四卷

スルノミナラス水源ニ近キ部分ヲ除クノ外ハ通常甚シキ勾配ヲ保ツ  
 モノニアラサルヲ以テナリ然ルニ茲ニ身馴川アリ秩父郡ヨリ發シテ  
 児玉郡ニ來リ太駄河内ノ二村ヲ經テ元田村ニ抵リ那珂郡小平村ヲ界  
 シテ東流ス即兒玉郡ヨリ秩父郡ニ入ルニハ先之ニ沿フテ以テ道理上  
 最モ適當ナルモノトス故ニ之ヲ有志者ニ質セシニ殆ント皆其非ナル  
 ナ苔フ依テ其理由ヲ問ヘハ即チ曰フ此筋ハ四拾八瀬越ト稱ヘ右ニ移  
 リ左ニ轉シ或ハ砂礫ノ散在スル所ヲ遡リ或ハ岩石ノ屹立スル岸ヲ攀  
 ナ其困難勞苦實ニ狀シ得ヘカラサルモノアリ况シヤ降雨アル毎ニ忽  
 ナ漲溢シ岩石ニ衝突シ沿岸ヲ浸漬シ橋梁ヲ流失スル等アルヲ以テ到  
 底一朝一夕ノコニテハ之ニ沿テ車道ヲ開クヲ企圖スヘキニ非ス因テ  
 飽マテ馬嶺ヲ平夷ニセソフヲ希望セリト然リト雖ニ不肖ニ於テハ果  
 シテ身馴川ノ難ハ馬嶺ノ難ニ過ルカ又此山脈ヲ平夷ニスルノ工費支  
 出ノ法アルカ好シ假令之レアリトスルモ其得失相償フニ足ルヘキカ

## 工學會誌第十五四卷

兎ニ角該川筋ノ地形ヨリ秩父内部ノ状況ヲ踏査セサレハ此疑團ヲ解クヲ能ハサルノミナラス實測ノ規模モ定マラサルニヨリ先ツ之ヲ經歷シ以テ其實況ヲ探討セント決セリ是ニ於テ不肖獨歩シテ兒玉町ヨリ金屋長冲飯倉高柳元田河内太駄ノ諸村ヲ跋渉シ其沿道ノ地形ヲ一見セシニ曩ニ彼輩ノ陳述シタルカ如キ比ニアラスシテ僅ニ岩石ヲ碎キ流水ノ衝突スル所ヲ防遏セハ完全ノ道路ヲ得ルヲ容易ニシテ且ツ民家モ絶ヘス散在シ農桑ノ業モ稍開ケ木材薪炭ノ產出モ勘カラサルニヨリ此諸村ヲ經テ交通運輸ノ便ヲ開カハ獨此村民等ヲ利スルノミニテモ其有益ノ大ナル亦計ルヘカラス况ニヤ此境遇ヲ以テ前ノ目的ノ地ニ達スルヲ得ハ是所謂一舉兩得ノ策ニシテ工費ヲ募ルニモ亦幾分カ助力ヲ得ルヲナラント思考セリ依テ大ニ望チ茲ニ屬シ遂ニ此本流ト荒川支流ノ南北ニ分ル高點ニ達シ測器ヲ用ヒ其高低ヲ測レハ馬嶺ヨリ低キヲ殆ント三分ノ一ニシテ大宮郷ノ脊部ニ屹立スル武甲山

工學會誌第十五四卷

チ南方ニ望見スルカ故之ヨリ全地ニ達スルノ間別ニ山脈ノ高點ナキコトヲ推知シ乃チ金澤ヲ降リ下日野澤村ニ抵レハ全村ヲ横切ル一谿澗アルヲ以テ之ニ架スルノ高橋ヲ心筈シ漸クニメ金崎村ニ達シ茲ニ荒川ノ本流ヲ見ル然ルニ一方ノ目的タル大宮郷ノ市街ハ本川ノ南ニ在ルヲ以テ是非トモ之ニ架橋セサルヘカラサルニヨリ其適當ナル位置ヲ擇擇セント欲シ流ニ沿ヒ上下低徊スルヲ數次終ニ大淵村ヨリ該支流ナル郷平川ニ架シ小柱村ニ移リ更ニ又小柱村兩村ノ境界ヲ流ル、一溪ヲ涉リ寺尾村ニ向ヒ全村字二十番下ヨリ大宮郷字久保ニ越レハ路線モ甚シキ迂回ナク且殆ント半嶋形ヲナシ一朝強雨ノ至ルニ會セハ忽チ前後ノ交通ヲ遮断セラルヘキ寺尾及ヒ之ニ接スニ數村落ノ便ヲ得ルノミナラス工業上架橋ニ適スル最上ノ位置アルカ故ニ前ノ數村ヲ經テ大宮郷ニ達スルノ見込ニ略定セリ之ヨリ更ニ小鹿塹町ニ轉シ同所ヨリ下小鹿塹下吉田久長塹卷ノ四村ヲ歷テ再ヒ大淵村ニ

## 工學會誌第十五四卷

來リ其經過セシ所ノ地形ヲ按シ工事ノ施スヘキニ思考スルニ吉田川ニ一橋ヲ架シ久長村ノ岩石ヲ碎キ墊巻ニ涉ル溪谷ヲ越ルノ外他ニ至難ノ事業ナシ故ニ此路線ヲ開鑿セハ莫大ノ資金ヲ要セスシテ平坦ノ道路ヲ得ヘシト認メタリ是ニ於テ兒玉町ヨリ大宮郷及ヒ小鹿墊町ニ達スル路線ハ略定マリタルナ以テ工費ノ總額ヲ概算シ得失相償フノ事業ナリト認メタリト雖ニ從來榛澤郡寄居町ヨリ前ノ大宮小鹿墊ノ兩所へ達スル道路ヲ實見シ参考セサレハ未タ完全ナル調査ト云フヘカラサルニヨリ亦之ヲ目撃セント欲シ野上矢那瀬ノ諸村ヨリ寄居町ヲ經テ兒玉町ニ歸ル此行凡ソ一週日ナリキ抑秩父ノ地タル武藏ノ西隅ニ位シ圓袤曠濶ニシテ地勢高峻四周皆山ナリ全郡八十有餘村ニシテ其戸數一万三千人口亦六万ニ降ラス而シテ大宮郷ハ郡中最モ繁富ノ地ニシテ郡役所警察署裁判所等ノ設ケアリ自ラ一小都會ヲ爲ス而シテ小鹿墊町之ニ亞ケリ郡民ノ依テ以テ生活スル所ノ物產夥多ナリト雖

工學會誌第十五四卷

凡概子生糸木材薪炭等ノ類其最大ナルモノニシテ米麥ノ如キ日用品ニ至テハ却テ其需用ノ十カ一二ニ過サレハ勢ヒ他ニ之レカ供給チ仰ガサルチ得ス故ニ貨物運搬ノ頻繁ナル大宮小鹿塹ノ両所ニ於テ坂フモノ日々二百駄ニ降ラスト云フ然ルニ地勢嶮岨ニシテ車行ニ適スルノ道路ナク又荒川ハ郡ノ西端大瀧村字真ノ澤ヨリ出テ東北ニ向テ郡ノ中央ニ貫通セリト雖ニ激流ニシテ舟楫ニ適セス故ニ貨物ヲ運送スルヤ只僅ニ人肩馬背ヲ勞スルニ止ルノミ故ナ以テ入ルモノハ其價貴ク出ツルモノハ其價賤シ加之ス荒川ヲ始メ諸溪間ノ激流諸村ヲ遮断シ一年僅ニ冬季ヲ除クノ外ハ急水時々漲リ渡津數日阻隔セラル、ノ往々ニシテ或ハ土人ノ食料ヲ缺キ郵便旅人其他ノ不便牧學ニ遑マアラサルナリ故ニ嶮岨ヲ平夷ニシ溪流ニ架橋シ以テ完全無礙ノ道路ヲ開通セスンハ假令天與ノ物產夥多アリト雖ニ郡民ノ幸福ヲ得ルコ決シテ期圖スヘカラサルモノト思惟セリ然リ而シテ大宮小鹿塹ノ両所

## 工學會誌第五十四卷

ヨリ他郡ニ跨ル車道ヲ通スルニ適スル路線唯僅ニ二途アルノミ即一  
ハ寄居町ヨリ荒川ニ沿フテ上ルモノニシテ一ハ兒玉町ヨリ身駒川ニ  
従ヒ出牛ノ峠ヲ越シテ金澤ニ入ルモノ是ナリ而シテ寄居町ヨリ野上  
村ヘ達スル間ハ山脈殆ント横ハリ僅ニ荒川ノ激流ヲ以テ中斷スルモ  
ノナレハ其地勢自然ニ嶮惡ナルチ免カレス即末塹村ヨリ矢那瀬村ニ  
係リ下破崩上<sup>クレ</sup>破崩ノ兩難所塹上下郷ニ於テ馬頭裏ノ嶮坂アリ之ヲ切  
壊センカ岩質堅硬ニシテ莫大ノ工費ヲ要ス加之ス金崎村ニ於テハ又  
更ニ尾坂ノ一大難所アルニヨリ之ヲ改良スルハ容易ノ事業ニアラサ  
ルノミナラス當時寄居町ニ始メ沿道ノ人民概シテ現在ノ嶮路ニ安ン  
スルガ如クニシテ之ヲ改良シテ以テ車道ト爲シコト企圖スル者アル  
チ聞カス然ルニ身駒川筋ノ一線ニ就テハ至難ノ土工ナキノミナラス  
地方ニ多少ノ有志者アリ殊ニ現今中山道鐵道布設ノ際ナレハ一擧シ  
テ本莊驛ヨリ兒玉町ヲ經身駒川ニ沿ヒ秩父郡ニ入り大淵村ニ於テ左

工學會誌第十五四卷

右ニ岐レ大宮小鹿塹ノ両所へ達スルノ道路ヲ開鑿スレハ右ノ鐵道中  
大宮小鹿塹ノ両所ニ達スル最モ近キ停車所ヲ得ルノ便アルニ依リ倍  
奮發經營スヘキヲ有志者ニ勸奨シ全十五年一月四日ヲ以テ之ヲ復命  
セリ全年全月更ニ命ヲ奉シ東京ニ趣キ右路線實測ニ要スル測量器械  
ヲ購入ス其重モナルモノ左ノ如シ

一トランシット

一組 代金三百拾五圓

百四拾五圓

洋銀二百五拾八枚

一枚金一圓六拾六錢

六厘ナリ

一 水準器

全 全

百四拾五圓

一枚金一圓六拾六錢

六厘ナリ

但附属品共

全 全

百四拾五圓

一枚金一圓六拾六錢

六厘ナリ

一 ポツケツトセツキスタン

全 全

百四拾五圓

一枚金一圓六拾六錢

六厘ナリ

一 プリヅマテツクコンパス

全 全

百四拾五圓

一枚金一圓六拾六錢

六厘ナリ

一 ハンドレベル

全 全

百四拾五圓

一枚金一圓六拾六錢

六厘ナリ

一 アズロイトバロメトル

全 全

百四拾五圓

一枚金一圓六拾六錢

六厘ナリ

工學會誌第十五四卷

一双眼鏡 全全拾八圓

一鐵鎖 全全六圓六拾錢

一水準測量箱尺 二本全拾壹圓

一分度儀其他小物數種 一全五圓

計金千二百拾圓八拾二錢八厘 大凡百五拾圓

二月三月ノ両月中ハ兒玉秩父ノ地方ニ趣キ曩ニ實擔スル處ノ路線ニ  
従ヒ道路ヲ開鑿セハ其有益ナルヲ實ニ馬嶺ノ比ニアラサルコト叮嚀  
反復説明シ實測ニ着手セントセシカ固ク馬嶺ヲ執テ其説ヲ主張スル  
者アリ又沿道諸村ノ協議容易ニ決セスシテ荏冉經過四月ニ到リ漸ク  
シテ先ツ兒玉町ヨリ西ニ向ヒ身馴川筋ニ沿ヒ測量着手ノコニ決セリ  
是ニ於テ本縣等外二等出仕小野喜六ヲ助手トシ四月十日創テ兒玉町  
ニ第壹號ノ杭ヲ打チ次テ金屋長沖飯倉高柳元田河内太駄ノ諸村ニ於

工學會誌第十五四卷

テ路線ノ要點ヲ定メ更ニ又兒玉町ヨリ道路ノ中真ヲ定メ其距離并ニ  
高低ヲ測量シ雨天ニ會スレハ即チ製圖ニ從事シ隨テ測レハ從テ畫シ  
六月下旬兒玉郡ノ各村測量全ク成リ又實地ニ就キ工事ヲ計畫シ經費  
ヲ算スル等ニ數日ヲ消費シ七月十日右ノ結果ヲ一應復命ス全月下旬  
更ニ秩父郡ヘ出張諸事準備ノ後八月上旬金澤村ヨリ着手シ又測量ニ  
從事スルヲ兒玉郡各村ニ於ケシカ如クシ九月一日ヨリ松木尙徳ヲ傭  
入レ助手トシテ測量ニ從事セシム十月下旬金澤村ヨリ下日塙澤金崎  
大淵塙卷久長下吉田下小鹿塙諸村ヲ經テ小鹿塙町ニ達スル路線ノ測  
量全ク終レリ是ヨリ直ニ大淵村ヨリ左ニ岐レ小柱時田寺尾ノ諸村ヲ  
過キ大宮郷ニ到ルノ路線ニ着手シ十一月下旬ヲ以テ奏功シ續テ製圖  
并ニ工事ノ計畫等ニ從事シ十二月上旬諸事調査全ク成ルヲ以テ全月  
十日製圖其他ヲ携ヘ歸縣復命セリ十二月十七日更ニ復工事監督ノ命  
ヲ奉シ秩父郡ヘ出張諸器械其他ヲ取纏メ兒玉郡ヘ移轉シ各町村土工

## 工學會誌第十五四卷

負擔ノ區別其他工事着手ノ準備ニ從事ス全十六年一月十五日高柳村ニ於テ沿道各町村ノ吏員并ニ工事世話掛等ヲ召集シ起工ノ式ヲ兼子實地土工ノ方法ヲ示シ全日成ル處ノ道路凡三十間之ヲ以テ摸範トナシ續テ各村負擔ノ箇所ニ着手セシメ小塹松木等共ニ工事ヲ監督シ二月中旬傭千葉正規到着シ之ニ加ハル且秩父郡ニ於テハ凡二ヶ月ヲ後レ野巻村ニ於テ起工ナシ從テ各村ニ着手スルヲ亦兒玉郡ニ於ルカ如クニシテ一時工事モ盛大ニ至リ尙監督者ノ不足ヲ告ルヲ以テ傭矢田芳雄ヲ招キ各負擔ノ箇所ヲ分ナ之ヲ監督セシニ依リ工事ノ順序モ整頓セリ全年八月ヨリ十一月ニ亘リ本莊驛ヨリ西富田四方田高闊蛭川吉田林ノ五村及ヒ八幡山町ヲ經テ兒玉町ニ達スル路線ヲ實測ス又秩父郡飯田村字鹿倉山ニ於テ建築ニ適當スル堅硬ノ石材アルヲ認メタルニ依リ小鹿塹町ヨリ全所ヘ路線ヲ延致セハ之ヲ運搬シテ橋柱建築ノ材料ニ供スヘキヲ得且將來ノ利益モ夥多ナルベキニ依リ之ヲ開

工學會誌 第五十四卷

クノ商議俄ニ起リ全十七年四月ヨリ全工事ヲ經營セリ而シテ各種ノ工事ハ十六年春以來着手スト雖ニ資金支出其他百般ノ都合ニ依リ一時ニ施行ノ運ヒニ至ラスシテ全十九年ノ春三月ニ及ヒ全ク竣工ス即其里程拾四里四丁四拾間二尺四寸ニシテ幅ハ三間以下二間半以上ナリ傾度ハ三四十分ノーノモノ往々アリト雖ニ概シテ平坦ノ部分多シ而シテ其最モ嶮ナルモノハ二十分ノーニシテ斯ノ如キハ全道中僅ニ三十間ニ過サルノミ橋梁大小三十五アリ内六個ハ木鐵混交ノ「ハウ」〔プラット〕二種ノ「トラス」ヨリ成立ツ處ノ板橋ニシテ餘ハ皆土橋ナレ庄朽木ノ両端ニ土塊ヲ附接セシメスシテ之カ腐朽ナ防禦セシ「前」ノ「トラス」ニ於ケルカ如シ暗渠ノ總數三百四拾アリテ多クハ皆塗石ヲ以テ築造シ木ヲ以テ之ヲ蓋セシモノ蓋シ僅々ノ少數ニシテ土管ヲ用ヒシ場所ハ唯本莊兒玉間ノ水田入口ニ止レリ工費ノ總額ハ金七万九千二百七十五圓五拾四錢四厘ニシテ外ニ潰地二拾九丁九反一畝拾步ヲ買上

シ代金八千七百九拾四圓六拾錢ナリ然リ而シテ此成績ヲ調査スルニ  
 方リ其事業タル或ハ甲ヲ置テ乙ニ移リ或ハ乙ヲ半ニシテ丙ニ從事ス  
 ル等ノ事實アリシニ依リ年月ヲ逐フテ之ヲ編セハ却テ錯雜ノ恐レアル  
 ナ以テ先ツ本莊驛ヨリ順路區域ヲ定メ之カ報告ヲ爲シ尙全路線ノ縮  
 圖及工費精算表并ニ重ナル橋梁ノ圖面等ヲ編尾ニ附シ以テ其欠ヲ補  
 ハントス

## 第壹區

本區ハ兒玉郡本莊驛ヨリ全郡八幡山町ニ達スル路線ニシテ本莊驛東  
 富田西富田四方田高闊蛭川吉田林村ノ一驛六ヶ村及ヒ八幡山町ノ一  
 町トス實測ハ十六年八月着手全年十一月結了シ次テ精覈ノ土工調査  
 ナ爲ス本區ノ地形タル極テ平坦ナレ由村落處々ニ散在シ從テ用惡水  
 路ノ如キ人爲ノ障礙物兎角多ク故ニ一目以テ路線ヲ定ムル能ハサル  
 ノミナラス精密ノ調査ニ據リ利害ヲ考究セサレハ地方ノ物議モ百出

工學會誌第十五卷

縦横紛々止マサルカ故幅員拾五町内外ノ三角測量ヲ爲シ要點ヲ得次ニ小三角其他ノ法ヲ施シ田畠宅地用惡水耕作道等ニ至ルマテ悉ク其位置ヲ測リ逐一之ヲ圖ニ製シ千思萬考大貳ノ路線ヲ畫シ然ル後チ又之ヲ實地ニ照シテ多少ノ改良ヲ加ヘ終ニ本路線ヲ確定シタリ而シテ中真打杭ハ曲直俱ニ定法ニ隨ヒ之ヲ施シ水準測量モ再應ノ試験ヲ爲シテ其誤リナキヲ證セリ蓋シ此路線ハ正則ニ據リ充分ノ穿鑿ヲ究メシモノナレハ實測中ニ消費セル時ト金トノ報酬ノ如キハ今道路ノ出來形ニ於テ顯然タルモノトス抑モ本莊驛ヨリ八幡山町ニ達スルノ間ハ古來直接ニ交通ノ要用ナカリシカ將タ人事ノ迂濶ニ起因セシカ更ニ一定ノ道路ナク唯本莊驛ヨリ群馬縣鬼石町ニ通スルモノト八幡山町ヨリ該縣新町宿ニ達スルモノトノ真下村ニテ交叉スルヲ以テ姑ク之レニ據リ往來セシモノニ過キス又他ニ蛭川通りナル一小徑アルモ是亦素ヨリ一ノ耕作道ニ過キサレハ屈折迂回モ亦甚ク或ハ田畠ノ

## 工學會誌第五十四卷

駿ニ依リ或ハ用悪水路ノ緣ニ傍ヒ其巾至テ狹ク凸凹班々タリ故ニ道路ノ目的タル專ラ運搬ノ用ニ供セントスルモノナレハ只纔ニ人肩馬背ヲ勞スルノミニテ苟モ車輪ヲ通スルヲ能ハサルヰハ是實ニ本莊八幡山間ハ前述直接ノ道路ナシト云フモ亦敢テ誣ナラサルヘシ故ニ此路線ノ撰定ニ於テハ十分調査ヲ盡シ飽マテ學理ニ基ケリ此距離本莊驛ノ里程標ヨリ八幡山町ノ南端即兒玉町北境マテ壹里三拾二町五拾二間三尺ニシテ而シテ工事實施ハ經費ノ支出未タ確定セサルヨリ實測成功ノ後荏苒猶豫二年ヲ經過シ十八年十月ニ至リ着手全年十二月竣功ス本區ハ前ニ陳フルカ如ク平坦ノ地勢ナルヲ以テ竹林ヲ開キ木根ヲ堀リ又多少ノ切取アルト雖ニ事業概子盛土多ク左右ヘ溝渠ヲ穿チ水排ヲ能クシ暗渠ヲ通シ砂利敷ヲ爲スカ如キノミ暗渠中其大ナルモノハ石垣ヲ築キ木材ヲ以テ蓋ヲ爲シ尙土石ヲ重ヌ其小ナルモノハ土管ヲ用フ其數七拾九ヶ所ナリ土質ハ概子砂石ヲ含マスト雖田多ク

工學會誌 第五十四卷

ハ黒色ノ粘着質ナレハ土羽ノ破壊等殆ント稀ナリキ而シテ本區中土橋ナ架セシモノハ本莊驛ノ惡水堀ニ長二間半西富田村ノ用水堀ニ長五間半高關村ノ用惡水ニ各長二間半及ヒ蛭川ノ用水チ横キル所ノ長壹丈ノモノ等ナリ橋臺石垣ハ利根川ニ散在スル化石天明年間信州淺散セシ焼化石ナリチ以テシ桁及小間木等ハ栗林チ用ヒタリ

八幡山町ハ市街ノ地ニシテ人家櫛比スト雖ニ道路ハ排水スヘキ完全ノ溝渠ナキヨリ降雨毎ニ潦水自然溜滞スルチ以テ隨テ各所ニ凸凹チ生シ時々一條ノ水路トナルチ免カレサリシカ是亦多量ノ盛土チ以テ中高トナシ排水チ能シ暗渠チ修理シ砂利チ敷クコニシテ始テ平坦堅牢ノモノトナルニ至レリ

第二區

本區ハ兒玉町金屋長冲飯倉高柳元田河内太駄村ノ一町七村ニシテ路線ノ測量ハ十五年四月着手シ全年七月局チ結ヘリ其起點ハ兒玉町ノ

## 工學會誌第十五四卷

北端ニシテ八幡山町トノ境界ニアリ終點チ兒玉郡ノ太駄村ト秩父郡トノ界ニ置ク其距離三里三丁二拾壹間二尺四寸ナリ然リ而シテ工事ハ前町村ノ負擔ニ係ル田畠藪林荒地等ハ十六年春一舉着手シ其年梅雨前略落成スト雖石垣築造岩石破碎ノ箇所等施業ノ容易ナラサルモノハ主トシテ職工ニ依託セシカ資金ノ都合アリシテ以テ漸々年チ遂テ功チ竣ルニ到レリ今茲ニ本路線ニ就キ事業着手前ノ地形ト工事實施ノ景況トナ列記セソニ兒玉町市街ハ第壹區八幡山町ニ比スルニ其趣キ大同小異ニシテ間々碌礫ノ散在尖出シ凸凹少ナカラサリシカ素ヨリ低地ニアラサレハ只凸所ヲ削リ凹所ヲ填シ以テ所謂蒲鋒形ノ道路トシ二回ノ砂利敷ニ止マレリ然レニ市街ヲ外レ金屋村ニ接近スル凡ソ百間ハ土地低ク道路狹キカ故或ハ擴ケ或ハ盛ル等其低所ハ二尺有餘ニ及ヘリ又暗渠ヲ築造スルコニケ所ニシテ其道路ノ表面ハ亦砂利ニテ修築ナ加ヘタリ

工學會誌 第五十四卷

金屋村ハ舊道ニ沿ヒ人家最モ夥多ナルヲ以テ路線ハ之レニ從フ故チ  
 以テ屈曲ト日蔭トノ著キモノ間々之アリト雖ニ工事ハ主トシテ道幅  
 擴張小溝堀立土留石垣築造及ヒ二尺内外ノ切取り盛土法リ切り等ニ  
 テ格段ノコナシ然レニ地質ハ粘土ヲ含メル野土ニシテ絶テ砂石ヲ含  
 マス故ニ冬季ハ水氣凍結シテ毎ニ雪霜ノ如ク霖雨溜滯シテ泥濘ヲ釀  
 スニヨリ數度ノ砂利敷ヲナセリ本區中全ク新道ニ係ルモノハ金屋長  
 冲兩村界ノ赤坂ヨリ舊道ヲ左視シテ創ル赤坂ハ其勾配四分ノ一内外  
 ノ一小坂路ニシテ高柳村ニ降リシガ十分ノ土工ヲ施セシヲ以テ今復  
 其舊形ヲ見サルニ至レリ而シテ此路線中長冲ハ村ノ西端飯倉ハ僅ニ  
 飛地ニ係ルノミ

高柳村ノ舊道ハ本村ノ東端身馴川ノ砂磧中ニ在リテ本流ヲ涉ルヲ四  
 回終ニ小平村ニ入ル年々出水ノ都度川瀬ノ變換スルニ從ヒ路線亦變  
 遷一ナラサルニヨリ資金ト勞力トヲ費シ修繕ヲ加フト雖ニ元ヨリ完

## 卷第十五工學會誌

全ノ通路ヲ得ルヲ難キノミナラス位置モ亦一方ニ偏スルニヨリ村民ノ便利ナラサリシカ新道ハ殆ント闊村ノ中央ヲ貫過シ旦ツ水害ノ患ヲ免ルヲ得タレハ居民ノ便利タルヤ蓋鮮少ナラサルナリ而シテ其工事ハ大概平坦ナル畠地ヲ開通セシモノナレハ容易ニ竣功セシヲ以テ兒玉町ヘ車行ノ便ハ早ク之ヲ通スルヲ得タリ又同村内ニ一小溪アリ長泉寺澤ト云フ路線ノ横切ル所其巾七間有餘對岸ハ林藪ニシテ土砂ノ堀採ヲ要ス故ニ此所ハ野石ヲ以テ高八尺長五間ノ石垣二個ヲ築キ長五尺余ノ大石ヲ以テ蓋トナシ暗渠ヲ造リ前ノ土砂ヲ填塞シテ十有五尺ノ築堤ヲナセリ

高柳村ニ隣リ元田村ニ境スル両村間ナル字新井山ハ兒玉町ノ飛地ニシテ路線ハ此山東面ノ中腹ヲ通過セリ此所ノ工事ハ道敷ノ過半岩石ヲ破碎シ一方身馴川ニ對スル部分ハ平均高六尺余ノ土留石垣ヲ築造シ以テ道巾ト爲セリ此所ヨリ元田村ノ字大黒天ニ抵ルノ間ハ多分田

工學會誌第十五四卷

地ニ係ルヲ以テ施業ハ多ク盛土ニ過キス大黒天ハ元田村山脈ノ尖端ニシテ一方ハ身馴川ノ急流ナルニ由リ山麓ノ岩石ヲ切斷ス而シテ其先キ二拾間餘ハ瀕河ノ濕地ニシテ將來漲水衝突ノ恐レアルヲ以テ平均高九尺有餘ノ水防石垣ヲ築造セリ此所ヨリ河内村境ナル稻澤出口ニ抵ル間ニ淺間澤ナル一小溪アリ亦之ニ架スルニ長二間巾三間ノ土橋ヲ以テ斯其橋臺ハ野石積ニテ高八尺ノ石垣ナリ又長三拾七間平均高拾二尺餘ノ水防石垣ヲ身馴川畔ニ築造シ土砂ヲ填塞シテ道敷トナス等ハ是皆當村中最モ主眼ノ工事タリ其他ハ傾斜甚ク或ハ岩石等ノ尖出スル所間々アリト雖ニ多クハ村民等ノ常ニ耕耘セシ畠地ナレハ此土工モ亦容易ニ出來セリ然レビ本村ハ沿道中ノ小村ナレハ其負擔堪エ難キヲ以テ稻澤村ノ助勢ヲ得シ所アリ元田河内ノ両村界ナル稻澤ノ一溪流ニ架スルニ土橋ヲ以テ斯其長三間巾拾七尺橋臺ハ野石ヲ以テ築造シ其高拾尺ナリ

河内村ハ本區ノ中央ニ位シ其地勢身馴川畔ニ沿ヒ平垣ノ土地少ク嶺  
嵐屹立シ山間至テ狹隘ニシテ其狀恰モ犬牙ノ相交錯スルカ如クナル  
ニヨリ川ニ沿ヒ山ニ從フノ外更ニ他術ノナキニ因リ岩石ヲ破碎シ林  
數ヲ開發シ木根ヲ掘採シ一方ハ切り一方ハ盛リ山脚ヲ貫通シ或ハ激  
流ニ逆テ石垣ヲ築キ以テ衝突ノ患ヲ防キ或ハ土砂ノ壞顛ヲ恐レ土留  
石垣又ハ暗渠ヲ造ル等其數甚タ多シ就中本村中工事ノ重ナルモノハ  
土橋二ヶ所張水ノ衝突ヲ防ク所ノ野石積ミノ高石垣數十間及火薬ヲ  
用ヒテ破碎セシ岩石場等ノ四ヶ所即是ナリ

太駄村ハ河内村ニ比スルニ其身馴川畔耕耘ノ地多キニ依リ之ヲ架ス  
ルニ橋梁ヲ以テセハ土工ノ難所少ク從テ捷路ヲ得ルト雖ニ將來ニ於  
テ屢修繕ノ恐レアルヲ以テ一橋ヲ架セシ外ハ片瀬通リニ路線ヲ執レ  
リ其工事中重ナルモノハ小塙耕地中郷上郷ノ石垣箇所是ナリ石垣ハ  
身馴川ノ流ニ沿テ築造セシモノナレハ激水衝突ノ恐レアルヲ以テ堅

工學會誌 第五十四卷

牢ヲ主トシ而テ其基礎ハ多ク岩石ニ倚レリ其長六拾間乃至百間高ハ  
 平均壹丈餘ナリ加之其一方ハ岡陵或ハ山脚ニ屬スルヲ以テ木竹ヲ伐  
 拂ヒ土砂ヲ切取リ岩石ヲ破碎スル等少カラス爲ニ一層ノ趣キチ爲セ  
 リ土橋ハ小塚耕地及ヒ杉ノ崎出口ノ小流ニ架セルモノニシテ其長合  
 シテ六間ニ過キズ又全村地先ヨリ秩父郡ノ金澤村ニ接續スル所ノ身  
 駒川ニ架スル一橋アリいろは橋ト云フ其構造ハ「ハウトラス」ニテ長七  
 間半巾拾六尺水底ヨリ高キ「拾二尺橋臺」ハ野石積ノ石垣ニシテ四方  
 ノ袖石垣ヲ合セハ其面坪五拾坪三合七勺四才全所ヨリ郡界マテ百八  
 拾五間餘ハ傾斜少キ畠地ナルニ由リ多少ノ盛土取土アルト雖モ概シ  
 テ工事ハ容易ナリシ抑モ兒玉郡ヨリ當區ヲ經テ秩父郡金澤村ニ到ル  
 舊道ト稱スルモノハ已ニ高柳村ニ於テ略陳述スルカ如ク身駒川ノ流  
 ニ沿ヒタル一小徑ニシテ右ニ遷リ左ニ轉シ或ハ林藪ノ間ヨリ岩石ノ  
 淵ニ登リ或ハ山麓ノ桑田ヲ出テ砂石ノ瀬ニ降ル等其幾回ナルヲ知ラ

## 工學會誌第十五四卷

大故ニ土人之ヲ呼ヒテ四十八瀬ト云フ毎年十一月ヨリ翌年四月ニ亘ルノ間ハ粗造ノ假橋ヲ架シ僅ニ人馬ノ往來ヲ通スヘシト雖ニ夏秋ノ兩期ハ屢降雨アルニヨリ其往來ヲ絶スル月々數回ニ及ヘリ况ニヤ一朝強雨ニ際セハ忽チ水溢レ橋落チ低所ハ一條ノ水路トナリ高所モ亦缺崩レテ其形跡ヲ失シ一水一變常ニ定度ナク甚タ交通ノ難ニ苦メリ案スルニ此邊舊時ハ小祿ノ旗本等各村二三ニ分領セシヲ以テ山野モ開ケ農桑ノ業モ稍盛ナリト雖ニ毎領殆ント別區寰ノ形跡ヲ爲シ人事ノ交際亦隨テ親密ナラス故ニ人情モ大ニ異ナルヲ以テ完全ノ通路ナカリキモ是亦理ナキニアラサルナリ

## 第三區

本區ハ秩父郡金澤下日埜澤金崎大淵野卷久長下吉田下小鹿塹ノ八村及小鹿野町ノ一町トス路線ノ測量ハ十五年八月ニ創メ全年十一月全ク竣功セリ此延長兒玉ノ郡界ヨリ小鹿野町ノ里程標迄五里拾丁三間

工學會誌第十五四卷

五尺四寸ニシテ其工事ハ全年春三月着手スト雖山高ク谷深ク峻坂  
 岩窟或ハ森々タル竹林チ開キ或ハ峨々タル斷岸ニ架シ或ハ突兀タル  
 巖石チ碎キ或ハ幽邃ナル深淵ニ築キ或ハ山腹チ切斷スル等其工事ノ  
 難ナル兒玉郡ニ數倍セリ今此事業ノ實施ト以前ノ地理トチ左ニ略述  
 センニ金澤村ハ本郡ノ界ヨリ字出牛ノ舊道ニ出ル間ハ傾斜少キ畠地  
 ニ係ルチ以テ工事ハ至テ容易ナリシ然ルニ出牛ハ金澤村ノ一部落ニ  
 シテ人家櫛比シ自ラ街衢ノ形勢チナシ道幅廣シト雖モ其凸凹極リナ  
 ク故チ以テ車行ニ適セス全所ヨリ舊道ハ右ニ降リテ身馴川ニ沿ヒ而  
 シテ其瀬チ涉ルコ二回夫ヨリ急ニ出牛峠ノ山脚チ登リシモノナルカ  
 新道ハ之ニ反シ左ニ向ヒテ徐々ニ丘陵ノ斜腹ナル竹林チ過キ是ヨリ  
 隘圃ノ間ニ出テ天澤ナル一小溪流ニ架シ又出牛峠ノ山脚ニ到リ屹立  
 セル岩石チ破碎シ一方ニ土羽石垣チ築キ以テ舊道ト此ニ會ス而テ天  
 澤ニ架設セシ土橋ハ其高一拾尺餘橋臺ハ野石ノ大ナルモノチ用ヒテ

## 工學會誌第十五四卷

築造セリ橋ノ長サハ二間半トス出牛崎ハ當新道中最モ地位ノ高點本  
驛新道入口ヨリ高キコ七百ニナルモノニシテ身馴川ノ本流ト荒川ノ  
支流蟹澤トナ南北ニ分ツ處ニアリト雖凡然凡或ハ流ニ沿フテ上リ或  
ハ流ニ從テ下ルカ故地勢モ格別峻嶮ナラス爲メニ頂上ニ於テ僅ニ二  
丈餘ノ切り下ケチ爲セシノミニテ其傾度三拾分一ニ過キス此處ヨリ  
金澤學校ノ邊ニ到ル迄ハ級々タル田圃ヲ瀆シ或ハ高峻ナル山脚ヲ過  
キ多少ノ岩石ヲ破碎シタリ是ヨリ溪流ニ沿ヒ俄ニ岡陵ヲ降リシカ溪  
間至テ狹隘ニシテ左右ニ迂曲シ殊更道程ヲ延長スルヲ能ハサルカ故  
止ムチ得スシテ大凡三拾間許ノ間ニ拾分一ノ傾度ヲ爲スト雖ニ路線  
直達且土質ハ砂礫ヲ含ミ最モ善良ナルヲ以テ車行ニ甚シキ障礙ヲ來  
サス是ヨリ坂路ヲ降リ行クソ僅ニシテ一溪ニ架スルニ土橋ヲ以テス  
其長二間半橋臺ノ一方ハ自然ノ岩石ヲ用ヒ一方ハ壹丈餘ノ石垣ヲ築  
ケリ此處ヨリ延テ西光寺前ニ抵レハ長五拾間餘高平均九尺ノ石垣ヲ

工學會誌第十五四卷

築キ溪流ノ半ナ填シ一ハ以テ水ノ衝突ヲ防キ一ハ以テ道敷トナス是本村中最モ溪邊ヘ下リシ處トス是ヨリ亦岡陵ニ登ルチ以テ兩岸ノ岩石ヲ切落シ築堤ナシ尙道敷ノ不足ハ二丈餘ノ土留石垣ヲ造リ土砂ヲ填シテ之ヲ補修セリ而シテ下日埜澤村界ニ到ルノ間ハ岡陵起伏シ深淵幽谷各所ニ遮リ從テ盛土取土ノ工事至テ多ク暗渠ヲ築造セシモ亦少シトセズ其中大ナルモノ三アリ高四尺乃至六尺ニシテ長各八間前後ノ築堤高キハ大凡三十尺ヨリ低キモ二十尺ニ降ラス加之ラス土質鬆疎ニシテ砂礫ヲ含マサルノミナラス殊ニ岡陵ノ半服ヲ切斷シテ通過スル箇所少ナカラサルニ由リ時々暴雨等ニ會遇セハ土砂漸々壞頽ノ恐レアルチ以テ十分ノ土羽及ヒ石垣工事ヲ施セリ而シテ亦一谿間ニ架スル所ノ土橋アリ其長六間ニシテ二個ノ柱脚ヲ以テ之ヲ支フ抑此谿タル平素ハ流水ノアラサルチ以テ土人或ハ之ヲ岡橋ト云フ然ニ一朝暴雨ニ遇フキハ俄然一時ニ漲リ年々耕地ヲ害スルヲ歎ナカラ

ス

金澤下日埜澤両村ハ一谿澗ヲ以テ之ヲ分界シ亦架スルニ土橋ヲ以テセリ其橋臺高二丈餘臺脚小間木等ハ栗材ヲ用ユ之レヨリ根古屋橋ニ抵ルノ間ハ日埜澤ノ山麓ニシテ平坦ナル耕地ニ屬スルニヨリ土工モ容易ナリシ根古屋橋ハ長二十四間巾拾六尺水底ヨリ高キ一五拾五尺ニシテ金澤ノ山間ヲ環流スル數多ノ溪流集合シ來ル所ノ深谷ニ架スルモノニシテ東岸ハ巉岩壁立殆ント天然ノ橋臺チナスト雖比其石質甚タ脆弱ニシテ直チニ橋臺ニ供スルヲ能ハズ依テ野石石垣ニ築造セリ西岸ハ東岸ニ比スルニ其質稍堅硬ニシテ漸次谿底ニ降ルヲ以テ橋臺築造ノ基礎ニ適セリトス故ニ東岸ト等ク野石々垣ニ築造シテ之ニ供ス該橋ノ構造ハ第一安値ト堅牢トチ主トセルニ依リ近時ノ改良ニ屬スル「ハウトラス」ト古來慣用ノ丸木土橋トチ混交造成シ鍊鉄ノ手摺ヲ裝置セル一種特別ノ組立方ナリ則チ中央十有二間ハ木鐵混交ノハ

工學會誌第十五四卷

ウトラバニシテ甲板形ニ造リ巨材ヲ用ヒ組織セル架脚ノ上ニ据置キ  
 前後ハ各二個ノ土橋ヲ以テ連續セルヲ別紙圖面ニ畫ケルカ如シ此ヨ  
 リ柴岡マテ或ハ烟地ニ係リ或ハ舊道ニ從フヲ以テ工事ノ別ニ記スヘ  
 キナシ然リ而シテ舊道ノ出牛峠ヨリ來ルモノハ岡陵ヲ上下シ溪流ヲ  
 經過スルヲ數回ニシテ僅ニ荒地ニ出テ遂ニ下日埜澤根古屋ニ出スシ  
 テ寶登山脈ノ人星峠ヲ登リ羊腸迂回シ始テ此柴岡ニ出シモノニシテ  
 僅ニ人馬ノ通行ヲナセシノミ

金崎及ヒ下日埜澤村ハ人星ヨリ來ル所ノ一小溪ヲ以テ界シ起伏凸凹  
 極リナキ坂路ナリシカ平均高七尺餘ノ盛土ヲ以テ両側ヲ填シ長二間  
 ノ土橋ヲ架セシニヨリ今又其舊形ヲ見サルニ至レリ此處ヨリ金比羅  
 ノ切り通シニ抵ルノ間ハ寶登山麓ヨリ來ル一溪谷ニ暗渠ヲ築キ前後  
 ノ土砂ヲ切り取り二十尺餘ノ築堤ヲナセシ外格別ノ工事ナシ金比羅  
 ノ切り通シハ金崎臺ナル岡陵ヲ切下ケシモノニシテ其長百間餘而テ

## 工學會誌第十五四卷

其深キ處ハ二拾尺餘ナリ舊道ハ左右ニ屈曲迂回シ加之ラス其傾欹セ  
ルゝ人馬モ容易ニ上下シ得ヘカラサルノ坂路ナリシカ新道ハ前ノ如  
キ堀割ヲ爲シ從テ築堤ト大ナル灣曲ヲ以テ遠ク降リシニヨリ其坂路  
三十分ノ一ニ過キス蟹澤ニ架スル土橋ハ金崎大淵ノ両村界ニアリ其  
長拾壹間巾三間橋臺ハ高二丈餘ノ野石々垣ニシテ中流ヨリ左右ヘ二  
間ヲ去リ木材ノ橋柱ヲ建設セリ蓋シ當新道中木材橋柱ヲ水中ヨリ直  
チニ建設セシモノハ特リ此橋アルノミ是洪水ト雖田水勢急激ナラサ  
ルノミナラス且倒木仆樹等ノ流出少ク架橋位置モ亦川敷ヨリ高カラ  
サルヲ以テ他日架換ニ際シテモ不便ヲ感スルヲ甚タ少ナケレハナリ」  
本橋ヨリ大淵臺ニ登ル間ハ長三拾間余高平均五尺余ノ築堤ト長百間  
余ノ山腹切下ケナシ左右ニ土留石垣ヲ築ケリ大淵村ハ寄居町ヨリ  
小鹿塙町ニ抵ル舊道アルヲ以テ重ニ之ニ依リシモノナレハ道巾擴ケ  
屈曲直シ等ノ工事多シ只同村小鹿塙路線中工事ノ著キモノハ大宮路

工學會誌第十五四卷

線ノ岐レ口前後ニシテ懸崖ノ底脚ニ荒川ノ激流衝突シ水勢旋環自然ニ深淵チナセル難所ノ中腹ヲ經過スルヲ以テ中央以上ハ火薬<sup>ダイナ</sup>マイト等ニ賴リ之ヲ破碎シ中央以下ハ野石ノ石垣ヲ築キ定幅ノ道路ヲ造レル所ナリ此ヨリ西ヘ漸次岡陵ノ斜面ヲ刪夷シ全村ノ第二臺ニ上ル此他只僅ニ小溪ニ暗渠ヲ築キ盛土ヲナス等ナリ野卷大淵兩村境ハ一ノ溪谷ヲ以テ區畫セシカ今之ニ長二間半ノ土橋ヲ架シテ其交通ヲ便ニセリ

野卷村ハ南郷平川ニ接シ北下日野澤ト境スル山岳ヲ負ヒ東西ニ亘ルト雖ニ其西端久長村ニ界スル處ハ田ノ部澤ナル深谷アリテ交通ヲ遮断セシニ依リ大淵ヨリ該村ヲ歴テ小鹿埜町へ達スル舊縣道ハ大淵ノ境界ヨリ西七百五拾三間ニシテ南ニ折レ郷平川ヲ涉リ太田村ニ移リシカ本村ト小鹿埜町トハ共ニ該川ノ北岸ニアルヲ以テ太田ニ涉ルノ途ヲ轉シテ久長ニ向エハ該川ニ二橋ヲ架スルノ勞ナキノミナラス吉

## 工學會誌 第五十四卷

田ノ市街ニ通スルノ便アルニヨリ南折ノ點ヨリ片瀬通リニ路線ヲ取  
リ新道ヲ開鑿セリ然リ而テ該點ニ到ルノ間ハ概々舊道ニ隨ヒ多少ノ  
修繕ヲ加ヘシノミナリシカ該點ヨリ西ハ所謂片瀬通ノ新道ニシテ土  
工モ亦一層ノ重キヲ加ヘリ就中番太澤ヨリ久長村界ニ到ルノ間ハ北  
ヨリ南ニ傾降スル山腹ヲ東西ニ通過スルモノナレハ岡陵起伏殆ント  
究マリナク又南方郷平川ヲ望ミ谿谷ヲ渉ルフ二回ニシテ共ニ長七間  
ノ土橋ヲ架スルト雖凡然レニ各谷甚タ深キノミナラス山間ノ激流ナ  
レハ尋常ノ橋柱ヲ建設スリト能ハサリシカ一ヶ所ハ幸ヒ兩岸ノ岩石  
ニ階級アリシヲ以テ先ツ之ニ依リ橋柱ヲ建ツ他ハ之ナキニヨリ兩岸  
ヨリ木材ヲ突出シ杭材ニ用ヒ箱枕形ノ構造ヲ爲ス土工ハ盛土ヲナス  
モノ往々アリト雖ニ岩石ヲ破碎シ及ヒ切取ヲ以テ主トス而シテ切盛  
セシ其底脚ハ大概石垣ヲ築キ以テ土砂ノ崩壊ヲ防禦セリ

久長村ハ其南西吉田郷平ノ二川環流シ西北ハ巍峨タル山脈ヲ以テ上

工學會誌第十五四卷

下日埜澤ニ境シ東ハ犬ヶ馬場ノ峻嶮ナル嵐窟及ヒ埜卷境ノ一大谿谷等  
 アリテ四周ヲ圍繞シ殆ント交通ノ便ナキカ故其狀宛モ一ノ半嶋ニ異  
 ナラス而シテ此新道中土工ノ最モ見ルヘキモノハ久長野卷両村界ノ  
 暗渠及ヒ犬ヶ馬場ノ嵐窟破碎及ヒ石垣築造等是ナリ久長野卷間ノ暗渠  
 ハ久長埜卷ノ溪澗ヨリ發スル諸流チ合セシ上幅二十五間下幅四間深  
 八十尺余ノ深谷ニ築キシモノニシテ地層ハ水底ヨリ両岸ニ至ルマテ  
 皆極テ堅質ノ岩石ナルニヨリ野石ノ巨大ナルモノチ用ヒテ高八尺五  
 寸下巾三尺五寸中巾四尺五寸上巾二尺ノ橢圓形ニ築キ其長拾六間半  
 ニシテ前後ニ高三間半ノ巨石々垣ヲ築キ上部ニ築造スル堤防ノ脚チ  
 支ヘシム而テ水底ノ凹所ハ龜腹ヲ張リ水流ヲ能クシ裏積ハ大小ノ野  
 石ヲ用ヒテ堆積シ其高二間半其巾両岸ノ岩石ニ及フ築堤ノ高五拾余  
 尺上幅三間ニシテ両岸ヲ切下ケシ土砂ヲ使用シ平層ノ厚大凡壹尺五  
 寸毎ニ搗キ固メ両面ノ土羽ハ長五尺以上ノ粗朶ヲ鋪置シ尙中間ニハ

芝ナ張リ十分堅固ノ築造ナナセリ

犬ヶ馬塲ハ山岳ノ半腹ヨリ崩壊セシ峻嶮ナル岩窟ニシテ或ハ絶壁ノ如ク屹立シ岩石ノ轉墜スルヲ常ニ止ス而テ其下部ハ郷平川ノ衝突スルアルニヨリ自ラ深淵ヲ爲スナ以テ上下共人馬ノ通行スヘキ所ニアラス故ニ只犬ヶ馬塲ノ嶮ト稱スルノミ工事ハ郷平川底ヨリ高キコ大凡三拾間以上ノ山腹ニ於テ岩石數千坪ヲ破壊シ石垣ヲ築キ以テ道路ヲ開鑿セシモノナリ然レニ此下部ハ川幅甚タ狹隘ニシテ漲水衝突シ砂石ヲ壞額スルノ懼レアルニヨリ「ダイナマイト」ヲ用ヒテ懸崖ニ尖突スル岩石ヲ破壊シ川幅ヲ擴ケ尙上流數十間ノ距離ニ於テ絶大ナル巨石五間幅厚トモ各數個ヲ聚テ水衝ヲ防クノ工事ヲ施シ川身ノ改良ヲナセリ村界水抜キ及ヒ此難所ノ工事等ハ十七年一月中旬ニ創メ全年十二月落成セリ其費金六千七百二圓三拾六錢三厘ナリ而メ久長村ハ四隣交通ヲ欠クコ一半嶋地ノ如シト雖ニ村内南西ニ位スル部分ハ平地ニ

卷第十五四工學會誌

シテ耕野多キカ故三四ノ小溪ニ土橋ヲ架セシ外格別ノ工事ヲ施セシモノナシ

下吉田村ハ本區中ノ大村ニシテ南北里餘アリ東西モ亦之ニ稱フ郷平川ハ西南ヨリ東北ニ吉田川ハ西北ヨリ東南ニ流レ互ニ村ノ東部ニ於テ合シ以テ本村ノ地ヲ三部ニ大別ス諸小流モ亦西北ヨリ來リ縱横シテ此二川ニ合ス前三部ヲ數耕地ニ分割ス而シテ此耕地ニ大小アリ各數十戸ヲ有ス就中字市街ハ吉田川ノ西畔ニ沿ヒ石間上吉田阿熊等ノ諸村ニ抵ルノ咽喉ノ地ヲ占ムルカ故自然商業繁榮シ家屋櫛比スルモノ七八十戸ニシテ近傍諸村ヘ日用物品ヲ供給スルノ所ナリ新道ハ久長村ヨリ本村ニ入ル所ノ舊小徑ヲ右ニ避ケ清泉寺ノ門前ニ經過シ徐々ニ岡陵ヲ降リ吉田川ノ東畔ニ出ツ此所ニ於テ一ノ吉田橋ヲ架シ直ニ吉田ノ市街ニ通ス此橋ハ長百二拾六尺一展張ニシテ巾拾六尺アリ其水底ヨリ高キ二拾尺ナリ而シテ此構造タル木鐵混交ノ「ブラツ

## 卷第十五工學會誌

トトラスニシテ其内部ヲ通行ス總テ張力ヲ擔フ所ハ鍊鐵ヲ用ヒ壓力  
ヲ支フ所ハ木材ヲ用ヒ其接合スル所ハ鑄鐵ヲ用ヒタリ西岸ノ橋臺ハ  
野石ヲ以テ築キ其高二十尺アリ基礎ハ岩石ヨリ成立モノニシテ水面  
下六尺ニアリ東岸ノ橋臺ハ飯田村鹿倉山ヨリ出セル切石ヲ以テ築キ  
其高拾五尺ニシテ基礎ハ西岸ト等シク岩石ナリ抑本橋ハ最初長百〇  
八尺ノ「トラス」ニシテ両岸ニ野石々垣ヲ築キ橋臺トナシ十七  
年五月着手十八年三月落成セシカ全年七月一日洪水ノ際巨大ノ流木  
非常ノ勢力ヲ以テ東岸ノ橋臺ニ衝突シ其袖大凡四坪ヲ破壊セシカ其  
影響漸次本臺ニ及ヒ遂ニ上流ニ對スル一隅轉墜セルヲ以テ當時假柱  
ヲ建テ之ヲ支ヘ置キシカ更ニ十八尺東ニ退キ切石ヲ以テ改築シ本年  
三月ニ至リ「トラス」ノ前後ニ各九尺ツ、ヲ増築シ以テ前記ノ如ク一展  
張ニ架設セリ

吉田村ノ字市街ハ時々漲水浸入スルヲ以テ自然凸凹ヲ生シ砂礫ノ散

# 卷第十五工學會誌

在少ナカラサルニヨリ盛土砂利敷等ニテ地均ラシナセリ同所ヨリ上ノ原ヘ登ルノ舊道ハ新田坂ト稱シ屈折迂回甚ク峻嶮極マリナキ一小徑ニシテ雜樹篠竹左右ニ鬱茂シ岩石ノ尖突スル所間々多カリシカ新道ハ一曲ニシテ八幡社内ノ後ヘニ廻リ其頂キ切下クルフ壹丈餘ニシテ低所ハ填シテ築堤チナセリ而シテ其傾度ハ三十分ノ一ニ過キス此所ヨリ下小鹿野村境ニ達スルノ間ハ傾斜尤モ少キ田野ニ屬セリト雖ニ小暮澤七曲澤藤六澤ノ三谿澗アリテ其間ヲ遮断シ加フルニ此邊ハ土性多クハ粘質ニシテ更ニ砂石ヲ含有セサルニヨリ砂利敷土留石垣築造等ノ工事甚タ多シ就中七曲澤ノ如キハ岡高シ谷深キヲ以テ直チニ橋梁ノ架スヘキ良地ナキニ依リ前後岡陵ヲ切割ルフ深キハ三丈餘ニシテ其屈折スルフ七回其狀宛モ蛇蝎ノ蟠踞スルカ如クナルヲ以テ俗ニ之ヲ七廻リト云フ小暮澤藤六澤ハ兩岸高シト雖ニ谿幅至テ狭キカ故僅ニ八尺餘ノ切下ケナシ些斜ノ勾配ヲ得中間各七間余ノ土

橋チ架スルノミ

下小鹿塹村ハ下吉田村ノ界ヨリ名倉ノ耕地マテ桑園中チ開通セシ新道ニ係ルト雖ニ同所ヨリ小鹿塹町ニ抵ルノ間ハ主トシテ舊道ニ隨フチ以テ道幅擴ケ屈曲直シニ過キヌ字信濃石ノ石橋ハ舊來アリシモノニ只擴張改築セシノミニシテ其長二間幅十六尺橋臺ハ野石積ノ石垣ニテ其高九尺土臺木及ヒ柵ハ楓材チ用ヒ其上部ハ厚七寸ノ切石チ敷設シ兩側ハ全切石チ以テ駒留セシモノナリ

又全村界ヨリ小鹿野町ノ市街ニ達スヘキ本町部内チ經過セル所ノ舊道ハ屈曲迂回甚ク加フルニ凸凹多キチ以テ之レチ左方ニ避ケ平坦ナル田畠チ開發シ一條ノ直道チ貫通セリ而シテ市街ハ只溝渠チ堀リ凹凸チ刪夷シ砂利敷チナス等ノ條築ニ止マレリ

第四區

本區ハ秩父郡大淵村ヨリ同郡大宮鄉ニ岐ル、路線ニシテ本村及ヒ小

工學會誌第十五四卷

柱時田寺尾ノ四ヶ村ヲ經テ大宮鄉ニ通達ス而シテ此工事ノ實測ハ十五年十月着手シ全年十一月之ヲ竣ル本區ハ郷平時田荒川ノ三川ニ架橋スルノ事業アリシニ以テ其全ノ落成セシハ最後ニ在リシト雖曰町村ノ負擔セル土工ノ如キハ第三區ニ比スルニ荒川ナル橋梁位置ノ両岸ヲ除クノ外ハ總テ平坦ノ地勢多キニ依リ十六年十月下旬着手シ二ヶ月ヲ過キスシテ粗落成シタリキ大淵村ノ岐レ口ヨリ郷平橋マテ長百七拾間餘ハ路線概子岳陵ノ半腹ニ從フニ以テ工事ハ重ニ之ヲ切斷ズルニアリシト雖モ或ハ低所ヲ填塞シ或ハ石垣ヲ築造シ以テ土砂ノ崩壊ヲ防禦セシモノ亦少シトセス

郷平橋ハ小柱大淵ノ兩村界ヲ流ル、所ノ郷平川ニ架スルモノニシテ其長四十二間半幅十六尺水底ヨリ高キ「三拾六尺」此構造ハ木鉄混合ノ「プラット・トラス」ニシテ第三區ノ吉田橋ヲ二個架設セシモノニ殆相等シトス工事ハ十八年五月着手シ十九年三月落成セリ橋臺ハ野石積

ノ石垣ニシテ其基礎ハ皆岩石ヨリナレリ大淵村ニ屬スルモノハ高二十壹尺ニシテ小柱村ニ屬スモノハ懸崖壁立スルヲ以テ其上部僅ニ高拾尺ノモノヲ築キシノミ又中流ニ高三十五尺ノ石柱ヲ築造シ兩岸橋臺ヨリ長各百二拾六尺ノ「プラット、トラス」ヲ架シ以テ本橋ヲ造爲セシナリ木材ハ楓、赤松、檜、地榆ノ四種ヲ用ユト雖比鼠色ノ「ペイント」ヲ以テ之ヲ塗髹セシニヨリ外面ヨリ今又之ヲ觀別スルヲ能ハス

小柱村ニ於テハ又一二ノ溪流ニ架シ多少ノ岩石ヲ破碎セシモノアリト雖ニ路線ハ概シテ田畠ノ間ヲ通過セルニヨリ工事ハ重ニ切取リ築堤等ノ土工ニ止マレリ諷訪橋ハ其源ヲ田村郷ニ發シ末流荒川ニ合併スル本村及轉田村ノ界ナル轉田川ト稱スル溪流ニ架設セシモノニシテ十七年十月着手十八年一月落成ス構造ハ「ハウトラス」ニシテ其長百〇八尺巾十六尺高サハ殆ント六十尺ナリ両岸ノ岩石ハ恆々壁立セルニヨリ其上部ヲ刪夷シ以テ橋臺ニ供シ「トラス」ノ高サナ十二尺トナシ

工學會誌第十五四卷

テ甲板形ニ仕組其上部ヲ通行セシメシモノナリ

藤田村ハ諏訪橋ノ南詰メニ於テ七尺餘ノ取土アリト雖地勢概子平坦ニ屬スルヲ以テ工事ハ甚タ容易ナリシ尾寺村ハ全村ナル寶光寺前ヨリ荒川架橋ノ場所マテ徐々ニ岡陵ヲ降ルカ故一方ハ切り一方ハ盛リ而シテ亦一溪間ニ長二間半高三間半ノ土橋ヲ架シ且荒川架橋ノ邊ニ於テ多量ノ岩石ヲ破碎セリト雖ニ其他ハ格別ノ工事ナシ

荒川ニ架設セル橋梁ハ十八年一月着手全年十二月竣工ス之ヲ秩父橋ト稱ス此事業ハ當新道中ノ最タルモノニシテ橋ノ全長四百八拾尺幅拾六尺水底ヨリ高キヨ七拾五尺ナリ其構造ハ「フラットトラス」ニシテ展張百二拾尺ノモノ三個六拾尺ノモノ壹個三拾六尺ノモノ壹個ヨリ成立ツモノニシテ各「トラヌ」ノ餘長及ヒ其隔間ノ所トヲ合シテ以テ前記ノ長橋トナレルモノナリ下衍其他都テ張力テ擔フモノニハ鍊鐵ヲ用ヒ壓力ヲ支フルモノニハ木材ヲ用ヒ而シテ其兩種接合スル所ニハ

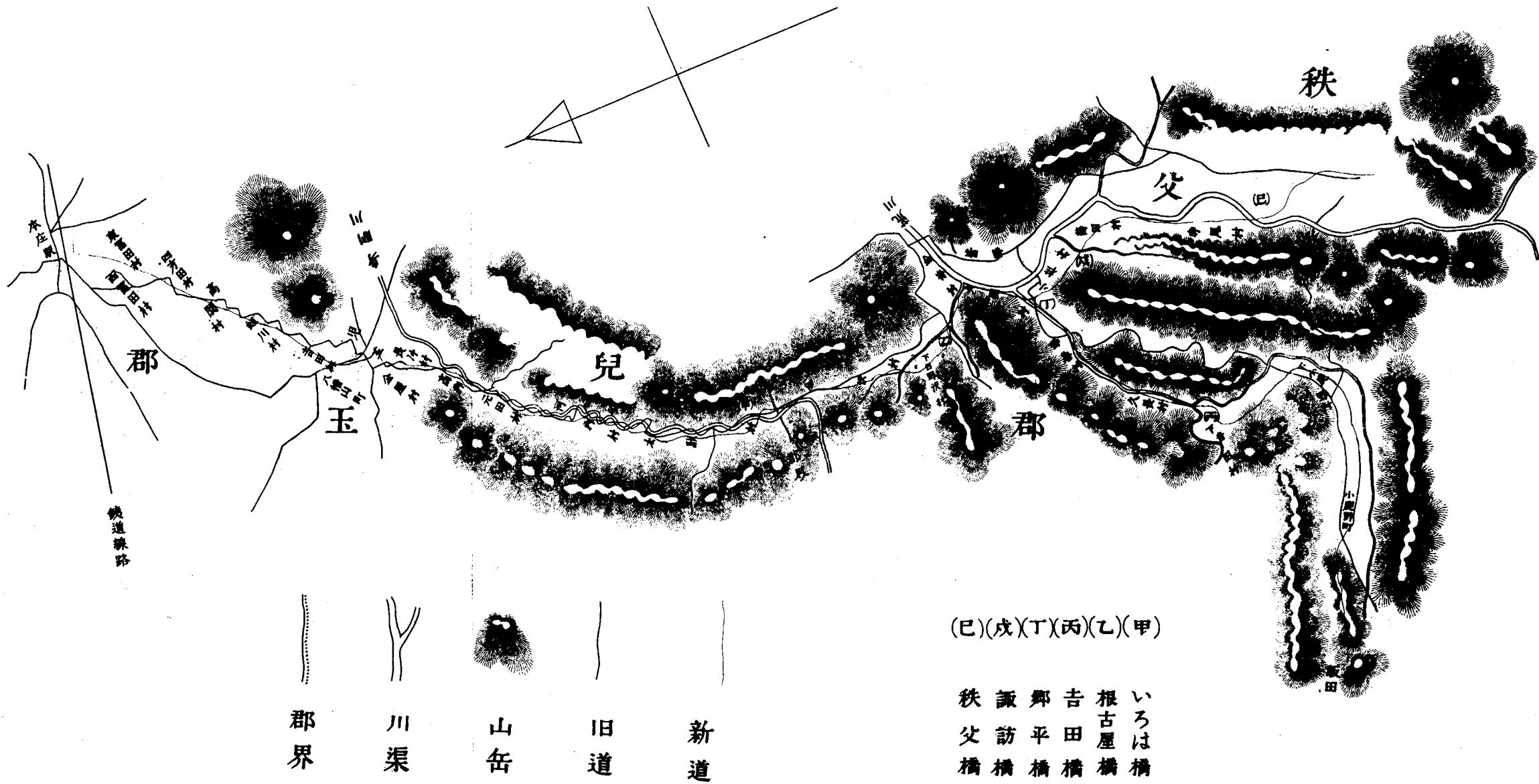
## 工學會誌第十五四卷

鑄鐵ヲ用ヒタリ陸地ニ築キシ前後各二個ノ橋臺ハ野石ヲ以テ之ヲ爲シ中流ニ建設セシ二個ノ石柱ハ切石ヲ以テ之ヲ爲ス而シテ此石柱及ヒ前後ノ塗地ニ築キシ橋臺上ニ架脚ヲ建テ其上面ニ「トラス」ヲ据附ケ又其上部ニ梁木其他ヲ裝置シ橋板ヲ張リ以テ此高橋トナセシナリ抑此工事中ニ於テ最モ困難ナ極メシハ石柱位置ノ根堀ナリ此深ハ水面下八尺餘ニシテ先ツ砂利ヲ取リ除ケ塞水梓ヲ伏セ其周圍ニ粘土ヲ積込ミ而シテ梓中ナル水ヲ汲ミ乾シ岩石ノ凸凹ヲ削リ三化土ヲ以テ平面ニ敷均シ根石ヲ据附タルノ手段ナリシカ會工事霖雨ノ季節ニ際セシニ依リ時々出水ノ爲メ屢々各所ニ破壊ヲ來セシヲ以テ工事進捗上頗ル妨害ヲ被リタリシカ就中七月一日ノ洪水ノ如キハ實ニ近年稀レナル増水ノミナラス殊ニ急激ノ出水ナリシカハ當時既ニ第一ノ石柱ハ其半ヲ築造セシト雖ニ第二ノ石柱位置即チ川流中央ヨリ南ニアルモノハ漸ク前記ノ工ヲ竣リ將ニ根石ヲ据附ニ着手セントスルニ方リ豈

兒玉秩父兩郡間工費其他一覽表

	宿町村名	延間數	橋梁數	暗渠數	工費	漬地	
兒 玉 郡	本庄驛	1,004.12	1	5	圓 541,373	反斜步 14.0	14
	東富田村	262.36	0	3	117,210	4.2	00
	西富田村	457.13	1	4	286,515	7.1	17
	四方田村	211.89	0	5	127,375	3.1	12
	高闕村	556.33	2	5	302,540	8.2	16
	蛭川村	960.35	1	23	572,037	16.5	23
	吉田林村	611.85	0	32	398,978	7.8	03
	八幡山町	307.95	0	2	77,952	0.7	29
	兒玉町	415.00	0	5	91,210	0.9	25
	金屋村	619.30	0	12	222,715	0.9	02
	長沖村	140.40	0	1	80,813	1.0	23
	飯倉村	72.00	0	1	31,018	1.0	03
	高柳村	651.10	0	11	314,384	8.2	06
	兒玉領飛地	82.90	0	1	131,033	0.9	14
	元田村	854.65	2	21	1,188,635	10.0	14
小斗	河内村飛地	28.70	0	0	5,480	0	
	高柳村飛地	103.20	0	3	55,560	0	
	河内村	1,579.70	2	37	2,020,133	18.1	16
	太駄村	2,138.45	3	39	5,040,748	18.5	24
		11,052.38	12	210	11,605,709	121.9	01
秩 父 郡	金澤村	2,158.50	4	17	4,140,254	27.1	23
	下日野澤野	774.50	2	5	3,254,729	8.5	02
	金崎村	479.10	1	3	2,204,900	5.6	24
	大淵村	1,375.60	3	14	8,706,055	13.3	16
	野巻村	1,081.30	3	17	5,507,575	20.9	19
	久長村	1,206.50	2	19	3,784,700	18.9	09
	下吉田村	2,224.90	4	20	9,066,756	29.5	07
	下小鹿野村	1,834.70	1	0	472,037	6.4	16
	小鹿野町	892.20	0	0	132,968	1.4	10
	小柱村	800.80	1	8	2,143,828	9.3	09
	蒔田村	718.00	0	0	214,191	5.1	10
	寺尾村	1,815.00	2	18	24,961,922	21.4	09
	大宮郷	1,945.50	0	9	1,979,131	13.5	05
	各宿町村へ分當ス ベカラサル雜費				1,100,189		
小斗		17,306.60	23	130	67,669,835	181.4	09
合斗		28,358.98	35	340	79,275,544	303.3	10

秩父兒拾萬八千兩郡間新道縮圖



工學會誌第十五四卷

圖ランヤ河伯ハ一朝大勢力ヲ得忽チ工事ヲ襲ヒ來リ縱横無盡ニ打擢キ早クモ此塞水梓ヲ奪ヒ去リ土砂ヲ埋沒シ此所ヲシテ殆ト工事施行前ノ形跡トナスニ至レリ是則百日ノ勤勞辛苦忽チ一朝ノ水泡ニ属セシモノニシテ之カ爲メ獨リ時日ヲ遷延セシノミナラス其損失ニ遇ヒシ金額モ蓋シ亦僅少ナラサルナリ而シテ此工事需用ノ木材其他ノ物品多少チ流失セシチ以テ俄ニ事業ヲ回復シ能ハサリシノミナラス七八九ノ三ヶ月間ハ暴雨屢漲溢スルノ期節ナルニヨリ再度此災害ニ遭遇セソコナ恐レ一時工事ヲモ休ミ惟回復ノ準備ヲナシ居レリ是ヨリ十月中旬ニ至リテ漸々着手シ爾來非常ノ速力ヲ以テ工ヲ施シ十二月下旬ニ至リテ全ク此工事ヲ竣ハルヲ得タリ

大宮郷地内ノ工事ハ秩父橋ノ南詰ニ於テ深平均八尺餘長五拾間餘視目坂<sup>ザカ</sup>ニ於テ長大凡六拾間深大凡三尺ノ岩石ヲ堀鑿セシト雖<sup>ミ</sup>他ハ尋常ノ土工ニ過キス而シテ全郷内ナル字三本木ニ於テ比企郡小川村ヨ

卷四十五 第一號 工學會誌

リ本郷ニ通スル縣道ニ合セシチ以テ是ヨリ市街ニ達スルマテハ重ニ  
只在來ノ屈曲ナ直シ道幅ナ擴ケ及ヒ左右ニ溝渠ナ堀設セシニ止マレ  
リ又市街ニ入テハ凸凹ナ平夷ニシ道形ナ改良シ多少ノ暗渠ナ築キ以  
テ雨水ノ溜滯ナ疏通セシメシ等ナリ

秩父橋架設用物品數量及經費明細表

名 目	材 料	員 數	長	巾	厚或徑	分 量	價 格	金 額
S 橋 脚 基 础 木	楓	8.	17.	1.0	1.0	尺々本 11.333		
P O N M T K K K 基 础 木	柱	32.	17.	0.8	0.8	29.013		
ク リ 梁 梁 枕	柱	16.	5.4	1.0	1.0	7.200		
ク リ 梁 梁 枕	柱	8.	17.	1.0	1.0	11.333		
M 梁 上 構 架 受 材	柱	8.	5.	1.4	1.5	7.000		
柱 間 構 架 受 材	柱	64.	2.5	.5	0.5	3.333		
T 筋 違 ク 材	柱	8.	4.1	1.03	1.0	2.816		
K 筋 違 ク 材	柱	16.	4.1	1.03	0.8	4.505		
K 基 梁 碭 間 材	柱	32.	4.5	.5656	.5656	3.842		
K 基 梁 碭 間 材	柱	16.	9.5	.5656	.5656	4.055		
基 梁 柱 及 枕 木	柱	16.	2.5	.6	.6	1.200		
梁 全 構 上 枕 木	柱	8.	2.5	.4	.4	0.266		
梁 全 構 上 枕 木	柱	80.	2.7	.5	.5	4.500		
梁 全 構 上 枕 木	柱	32.	2.0	.5	.5	1.333		
梁 全 構 上 枕 木	柱	8.	1.5	.5	.5	0.250		
上 下 水 平 材	楓 盐 地	66.	15.05	.75	.75	46.603		
上 桔 繼 物 取 付 用 木 片	盐 地	8.	12.6	.75	.8	5.04		
上 桔 繼 付 用 木 片	盐 地	16.	12.6	.325	.8	4.368		
小 ト ラ ッ ス 上 桔	盐 地	4.	13.	.75	.8	2.600		
小 ト ラ ッ ス 上 桔	盐 地	8.	13.	.325	.8	2.253		
斜 上 桔 鉄 鋼 木 板	盐 地	48.	12.	.75	.8	28.8		
斜 上 桔 鉄 鋼 木 板	盐 地	96.	12.	.325	.8	24.96		
斜 上 桔 鉄 鋼 木 板	盐 地	66.	11.25	.4	.4	9.9		
(G) ローラル付 鑄 物	鑄 鐵	240.	1.	.1	.8	1.6		
(A) 鑄 物 受 物	鑄 鐵	66.	2.	.75	.3	2.475		
(W) 下 桔 柱 鑄 物	鑄 鐵	54.	12.	.8	.8	8.00		
上 桔 繼 付 用 木 片	鑄 鐵	66.	11.75	.5	.5	1.632		
(ロ) 小 ト ラ ッ ス 下 桔 鑄 物	鑄 鐵	12.	2.	.8	.6	4.08		
(ハ) 下 桔 鍊 鐵	鍊 鐵	168.	11.98	0.25	自 0.045 至 0.055	1546.44	0.70	1082.508
D 傾 斜 鈎 揚	鍊 鐵	72.	19.99	0.25	自 0.04 至 0.065	1153.56	ク	807.492
ク	鍊 鐵	72.	19.99	0.16	自 0.15 至 0.04	413.64	ク	289.548
(I) 下 桔 筋 違 鐵	鍊 鐵	12.	11.97			225.00	ク	157.500
(D) 下 桔 筋 違 鐵	鍊 鐵	30.	ク			217.08	ク	151.956
小 ト ラ ッ ス 上 下	鍊 鐵	4.				217.80	ク	152.460
中 仕 切 筋 違 鐵	鍊 鐵	8.				19.52	ク	13.664
中 仕 切 筋 違 鐵	鍊 鐵	33.				42.24	ク	29.568
小 ト ラ ッ ス 中 下	鍊 鐵	12.				252.48	ク	176.736
傾 斜 鈎 揚	鍊 鐵	16.	11.96	0.16	0.04	27.00	ク	18.900
ク	鍊 鐵	40.	17.74	0.16	自 0.10 至 0.04	85.80	0.70	60.060
坐	鍊 鐵	20.	0.80	0.40	自 0.025 至 0.05	207.28	ク	145.096
下 桔 ピ ノ	鍊 鐵	144.	自 1.63 至 0.62		0.20	13.08	ク	9.156
上 桔 ピ ノ 坐	鍊 鐵	132.	0.40	0.40	0.20	453.18	ク	317.226
ト ラ ス 両 端 水 平 ホ ー ト	鍊 鐵	12.	12.75		0.04	39.24	ク	27.468
小 ト ラ ス 両 端 ホ ー ト	鍊 鐵	4.	13.50		0.06	29.52	0.60	17.712
ク	鍊 鐵	4.	13.25		0.05	7.20	ク	4.820
ク 橋 坐 脚	鍊 鐵	40.	0.6	0.20	0.05	7.08	ク	4.248
(g) 橋 坐 脚	鍊 鐵	24.	15.88		0.025	6.72	ク	4.032
上 桔 取 繼 用	鍊 鐵	48.	0.4	0.4	0.08	125.28	ク	75.168
上 桔 取 繼 用	鍊 鐵	340.	1.59		0.04	9.12	ク	5.472
上 桔 取 繼 用	鍊 鐵	680.	0.15	0.15	0.02	53.16	ク	31.896
上 桔 取 繼 用	鍊 鐵	264.	1.18		0.06	21.12	ク	12.672
上 桔 取 繼 用	鍊 鐵	132.	0.75	0.25	0.03	72.72	ク	43.668
上 桔 取 繼 用	鍊 鐵	132.	0.70		0.01	43.08	ク	25.848
上 桶 鑄 物 受 物	鍊 鐵	132.	0.70			24.32	ク	11.544

ク	坐	24.	13.00	0.08	120.28	ク	73.108
上	桁 取 級 用	48.	0.4	0.04	9.12	ク	5.472
ク	340.	1.59	0.15	0.04	53.16	ク	31.896
上	桁及鑄物取付用	680.	0.15	0.02	21.12	ク	12.672
ク	坐	264.	1.18	0.06	72.72	ク	43.668
上	下 鑄 物 支 柱 取 付	132.	0.75	0.03	43.08	ク	25.848
ク	坐	264.	0.79	0.04	24.24	ク	14.544
柱及鑄物結合受木及桁外	528.	0.15	0.015	6.30	ク	3.780	
ク	坐	64.	0.54	0.04	8.40	ク	5.040
柱間取綴用	128.	1.74	0.15	0.02	3.78	ク	2.268
ク	坐	160.	4.16	0.06	128.88	ク	77.328
柱間取綴用梁及土臺	320.	0.25	0.25	0.03	31.44	ク	18.894
ク	坐	24.	4.36	0.06	19.92	ク	11.952
柱間取綴用梁及木片	54.	0.25	0.25	0.03	5.34	ク	3.204
柱間取綴用梁及木片	24.	3.14	0.08	27.48	ク	16.488	
ク	坐	24.	0.3	0.04	4.14	ク	2.484
柱間取綴用梁及木片	8.	3.44	0.08	9.84	ク	5.904	
ク	坐	8.	0.3	0.04	1.38	ク	0.828
肱及鑄物取付	22.	1.64	0.08	15.12	ク	9.972	
ク	坐	22.	0.3	0.04	4.80	ク	2.880
肱梁及鑄物取付	16.	3.36	0.06	10.56	ク	6.836	
ク	坐	32.	0.25	0.25	0.03	ク	1.908
小トラス橋脚上桁取付用	4.	12.64	0.04	4.20	ク	2.520	
ク	坐	8.	0.2	0.02	0.48	ク	0.288
橋脚柱綴付用	32.	4.96	0.06	29.70	ク	17.820	
ク	坐	64.	0.25	0.25	0.03	ク	3.816
石柱及基礎木取付	32.	1.80	0.1	31.08	ク	18.648	
ク	坐	32.	0.30	0.04	5.40	ク	3.240
上下水平柱材取付	132.	0.4	0.4	0.04	8.10	ク	4.860
ク	坐	264.	1.80	0.20	0.66	ク	0.396
定手	規違	1.	0.5	0.035	31.08	ク	1.872
合	羽	6.50	0.35	0.035	117.60	ク	13.986
手	鉛摺	6.500	0.40	0.025	47.04	ク	52.920
刺	大	4.500	0.40	0.035	37.20	ク	19.818
手	小	500.	0.6	0.02	544.32	ク	16.740
手	刀	162.	12.0	0.04	228.54	ク	381.924
手	鐵	156.	12.0	0.04	376.80	ク	159.978
手	鐵	80.	12.0	0.02	265.60	ク	263.760
手	鐵	160.	12.0	0.02	13.74	ク	185.920
木	平摺	1,800	0.1	0.02	10.14	ク	9.618
石	取付	340.	0.1	0.01	0.30	ク	7.098
楕	取付	4.	0.15	0.01	18.42	ク	0.210
ク	取	340.	0.15	0.01	4.62	ク	12.894
		340.	0.15	0.01			3.234
					9,320.200		

鐵鐵鐵  
物物物  
運打直落塗  
ザンキ及ボイルドボ  
ヘルシキ及ボイルドボ  
鐵物打直シ炭代及其外  
買上代  
木材ペンキ塗用物品及  
松煙買上代  
木材ペンキ塗手間賃  
橋梁材運送手間賃  
トラス足場掛人夫  
大工細工小家及物置小家掛  
足場繩繩買上代  
足葉竹橋梁大工木手挽  
橋橋橋

257.290  
20.989  
26.980  
97.486  
63.050  
66.248  
138.474  
96.169  
20.160  
238.500  
133.200  
277.283  
22.170  
37.260  
705.000  
217.823

橋長壹尺ニ付金貳拾三圓九拾九錢六厘但シ四個ノ架脚共

11,230.236

橋臺石垣付間賃取代石品  
橋柱石土羽手切搬砂利入敷物費  
石柱材運搬砂利入敷物費  
石柱根ト及及  
セメント柱具  
男器雜  
洪水損害ニ付更ニ需用

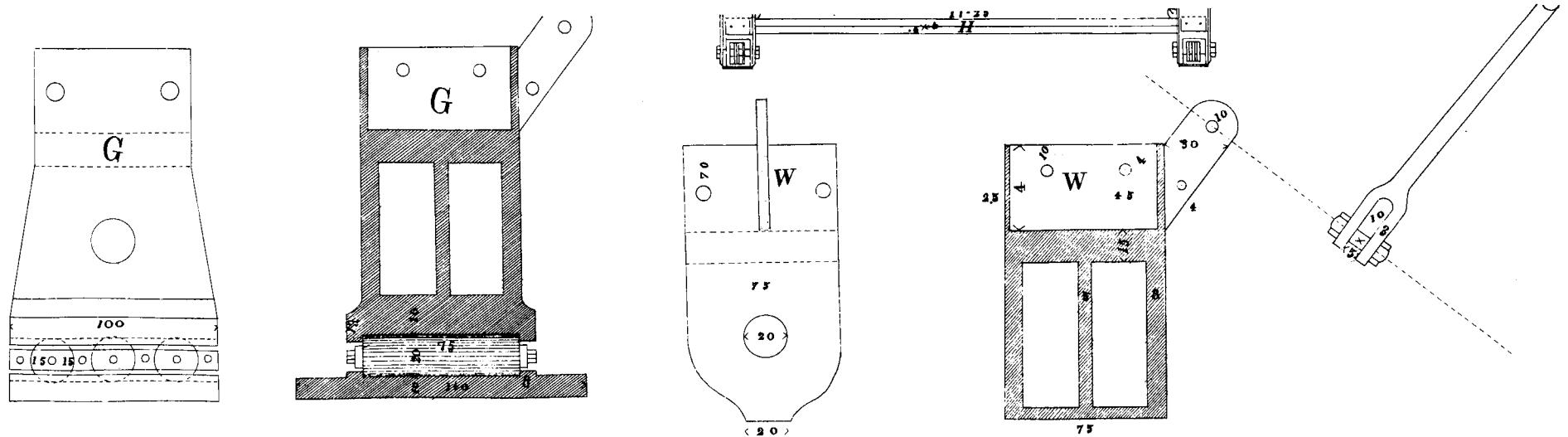
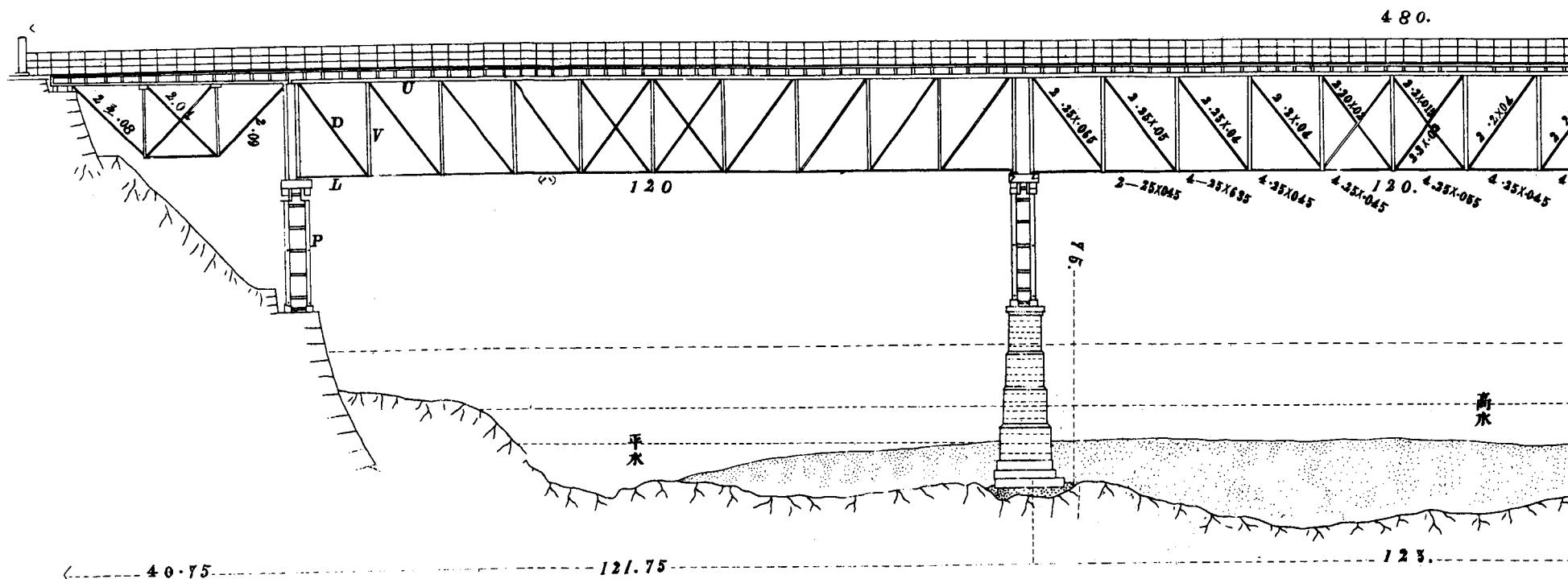
8.843

2,048.051  
28.875  
845.864  
1,489.195  
1,176.977  
1,533.723  
684.724  
84.579  
251.268  
133.573  
3,720.912

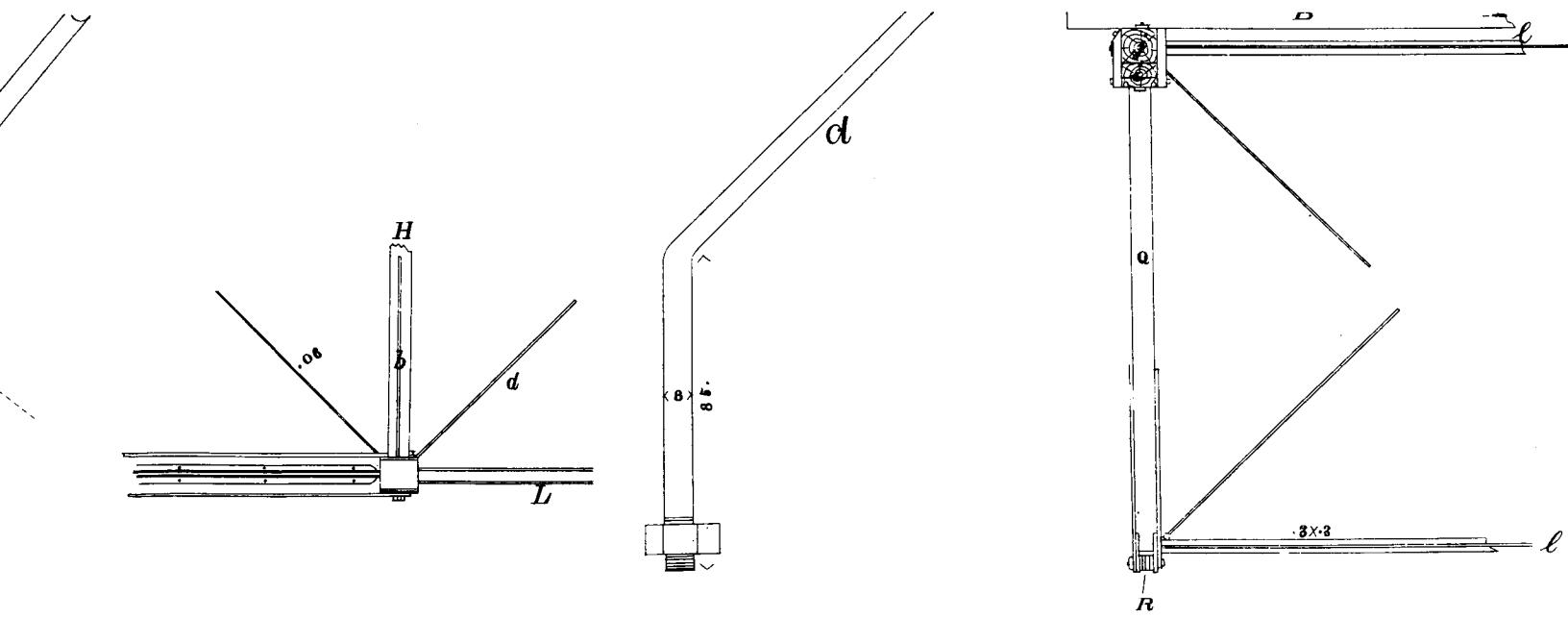
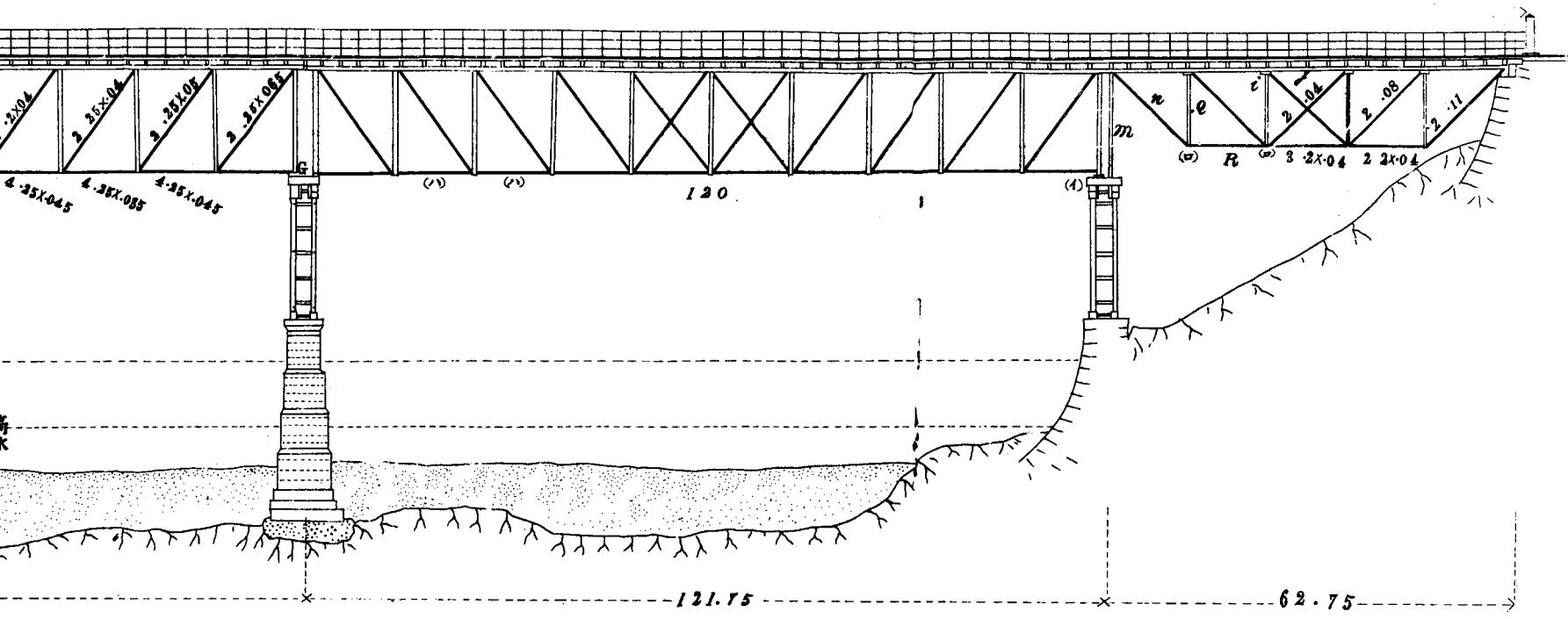
23,227.977

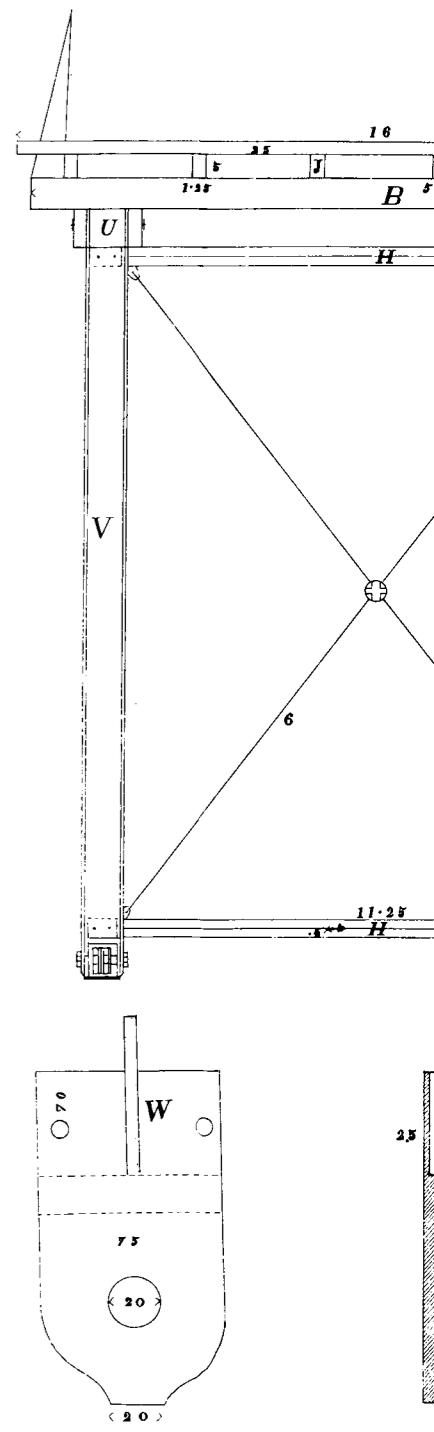
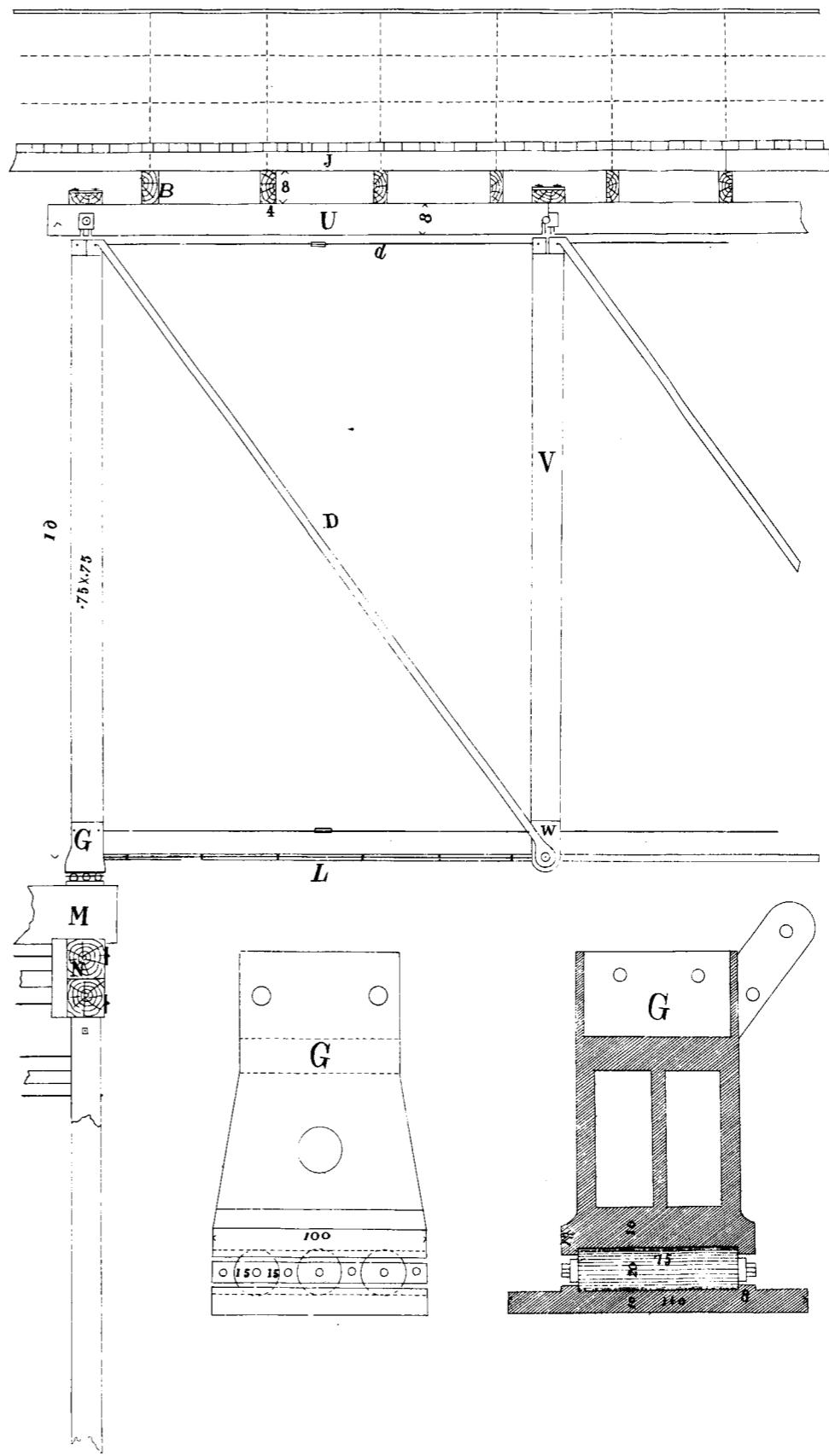
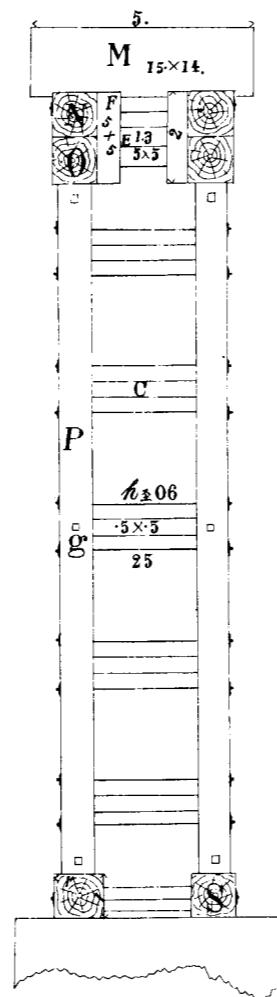
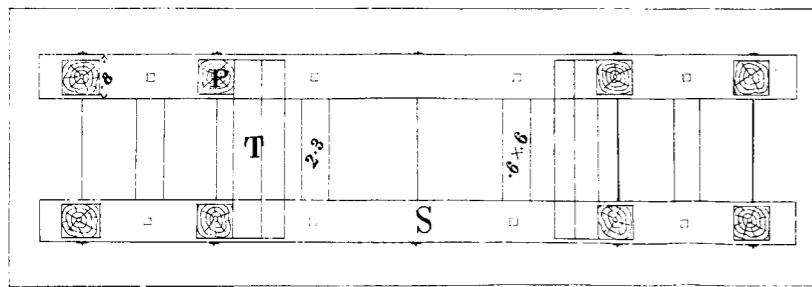
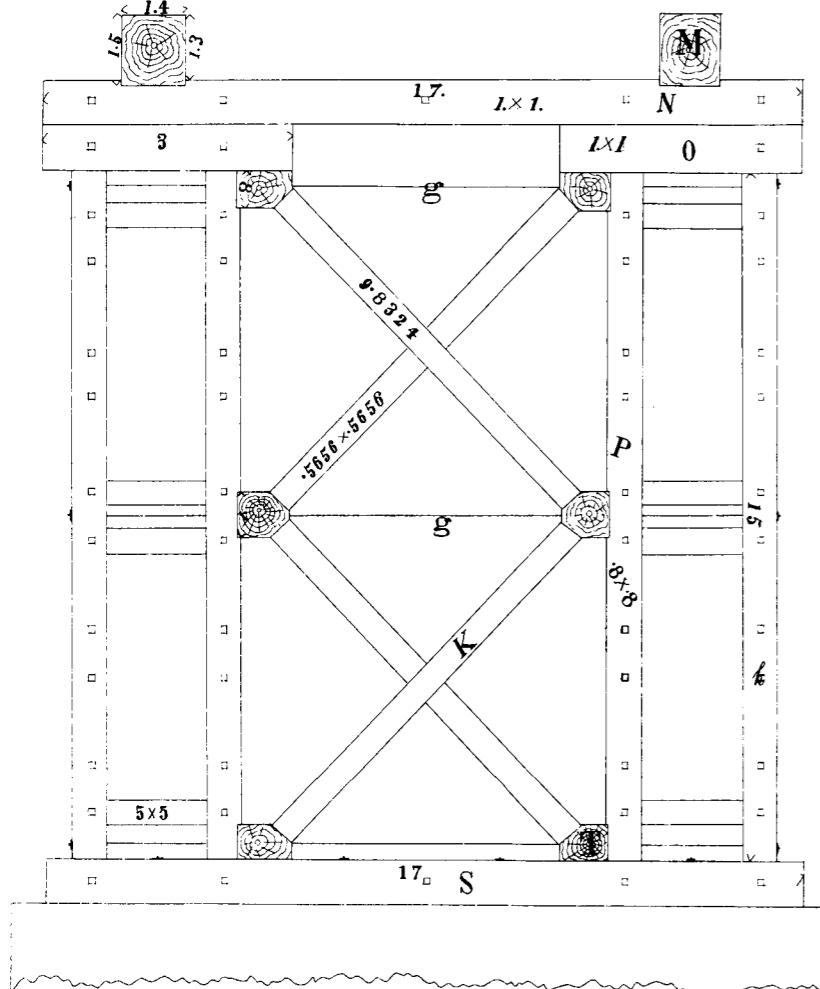
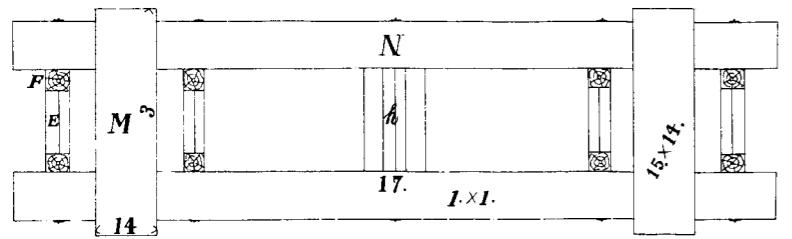
締高

橋父秩郡父  
圖一第

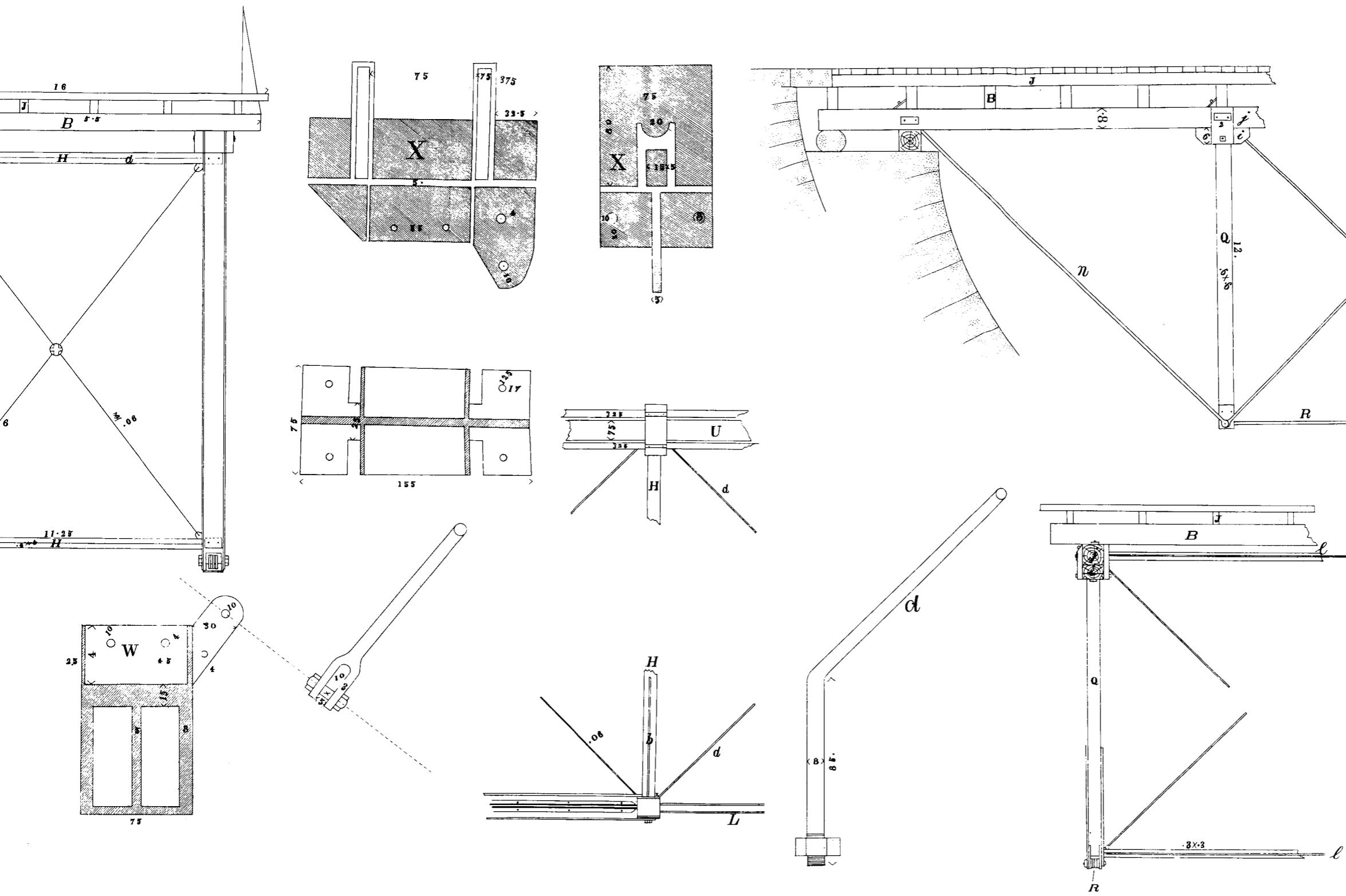


父 秩  
第

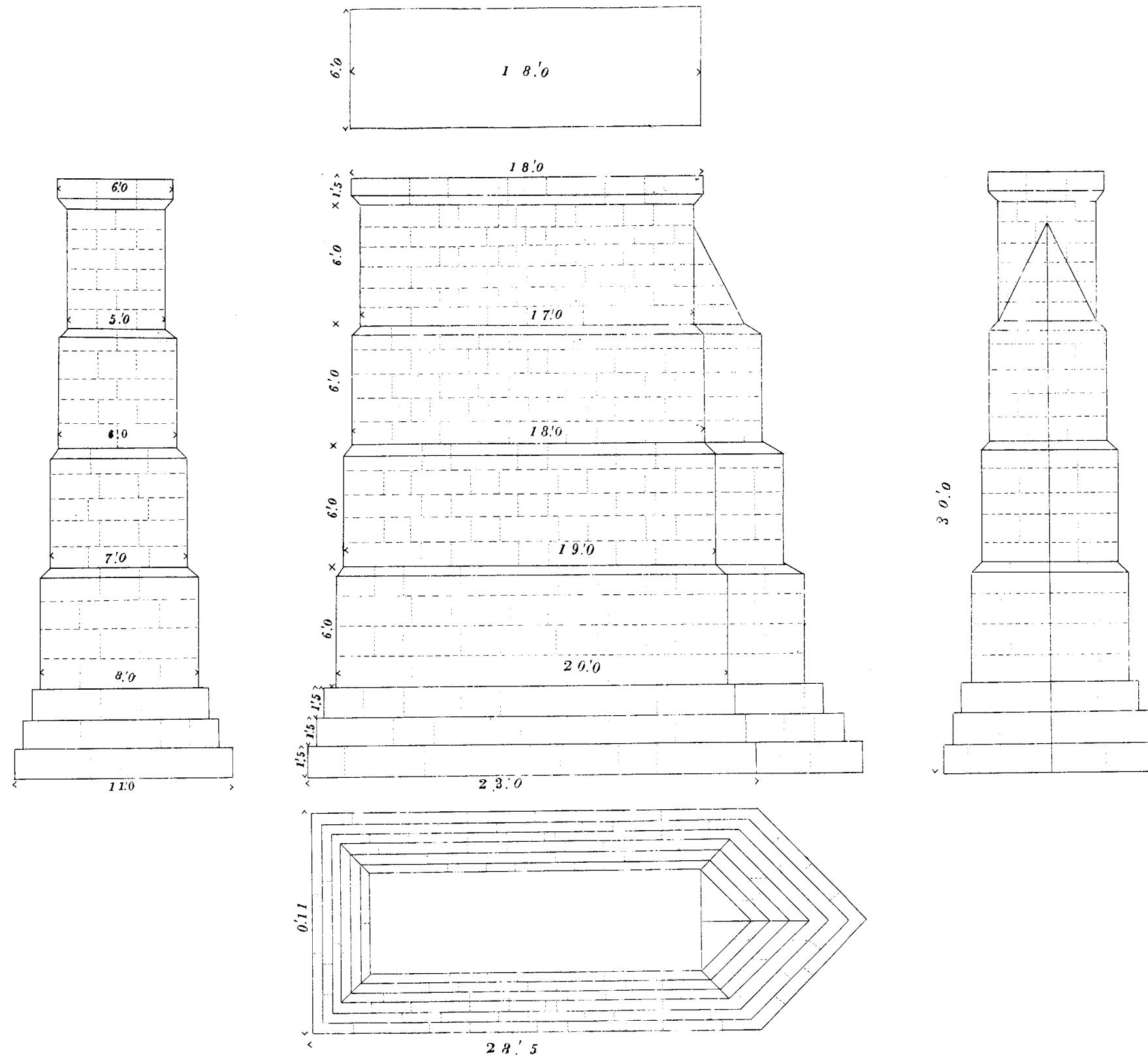




秩父郡秩父橋第二圖



秩父郡秩父橋第三圖



# 工學會誌第十五四卷

## いろは橋

本橋ハ兒玉秩父岡郡間新道第二區内兒玉郡太駄村ニ在リテ身馴川ニ構架スル所ノモノナリ抑本川ハ源ヲ秩父郡金澤村字裏山ノ谿間ニ發シ兒玉郡ニ來リ太駄河内ノ二村ヲ經テ元田村ニ抵リ稻澤川ヲ合シ那珂郡小平村ヲ貫キ東流シ東五十子村ニ於テ支度川ヲ合併シ更ニ進テ石塚村ニ抵リ利根川ニ入ルモノニシテ平素ハ流水極テ少シト雖ニ一朝強雨アレハ忽チ漲リ其上流ニ於テハ岩石ニ衝突シ山脚ヲ洗ヒ樹木ヲ倒覆スル等其勢ノ猖獗ナル最モ甚シ下流ニアリテモ亦田畠ノ間ヲ縱横スルニ依リ稍モスレハ左右ニ溢レテ之ヲ妨害スルヲ少シトセス而シテ本橋ノアル所ハ其上流ニ屬スルヲ以テ敢テ大川ニアラスト雖橋柱ヲ建設スレハ獨リ洪水ノ流通ヲ妨クルノミナラス倒木塵芥等ノ流下スルモノヲ支ヘ却テ自ラ倒覆ヲ招クノ恐アリ加之將來腐朽ノ患アルヲ以テ之ヲ一展張ニ架設セリ

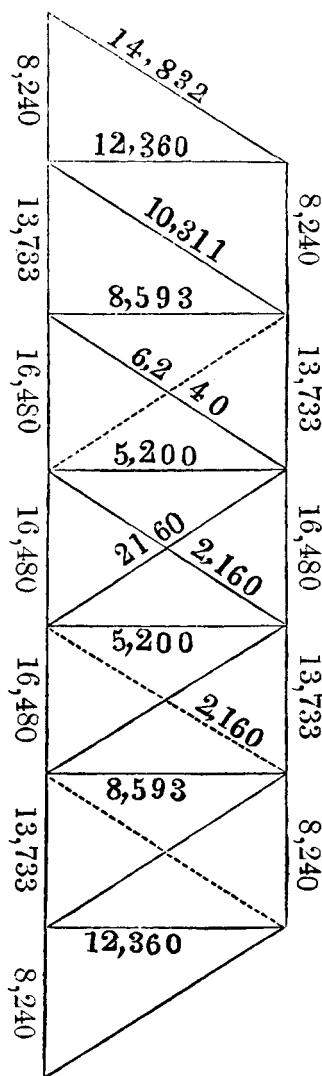
## 工學會誌第十五四卷

橋臺石垣ハ近傍數町ノ間ニ散在スル野石ノ大ナルモノヲ拾集シ通常川底下五尺ヲ掘リ赤粘土質ニシテ砂利ヲ包羅セル堅硬ノ基礎ヲ得之ニ根石ヲ据付左右ニ大凡百二拾度ノ斜角ヲ開キテ袖石垣ヲ置キ漸次築造シ此基礎ヨリ拾四尺ニ至テ更ニ段層ヲ造リ以テ土臺木ヲ受クルノ所トナセリ是ヨリ三尺八寸ヲ退キ更ニ又二尺一寸五分ヲ築キ裏面ノ土砂ヲシテ崩壊シ來リ桁木土臺木ノ邊へ接セシメス又橋誥敷石ノ一端ヲ支ヘテ以テ自ラ土砂ノ壓力ヲ擔フノ助トナサシム

本橋ノ構造ハ「ハウトラス」形ニシテ其長四拾二尺ナリ之ヲ七小間ニ分割シテ各小間ヲ六尺トス而シテ「トラス」ノ高ハ下桁ノ中心ヨリ上桁ノ中心ニ至ルマテ九尺ナリ故ニ筋違杭材ノ長全上十尺八寸壹分六厘七毛トナレリ左右画「トラス」中心間ハ十四尺六寸ニシテ其無障礙間隔ハ正ニ十四尺ナリ而シテ本橋ノ以テ支フヘキ動荷物ヲ平方壹尺ニ付六十英斤ト見込ミ即チ「トラス」ノ一小間内ニ輻輳シ得ヘキノ量二千五

工學會誌第十五四卷

百二十英斤ニシテ又橋板桷梁及ヒ「トラス」ノ量目ヲ合セ「トラス」ノ一小間ニ係ル<sup>アッドロード</sup>靜荷物ハ大凡一千六百英斤ナリ之ニ據テ計算ヲ爲シトラスノ諸部ニ連及スル逼迫ヲ得ルヲ左ノ如クニシテ



之ニ適スル木鉄ノ大小ハ別紙圖面ニ記入セルカ如シ之即實地ニ施セシモノナリ

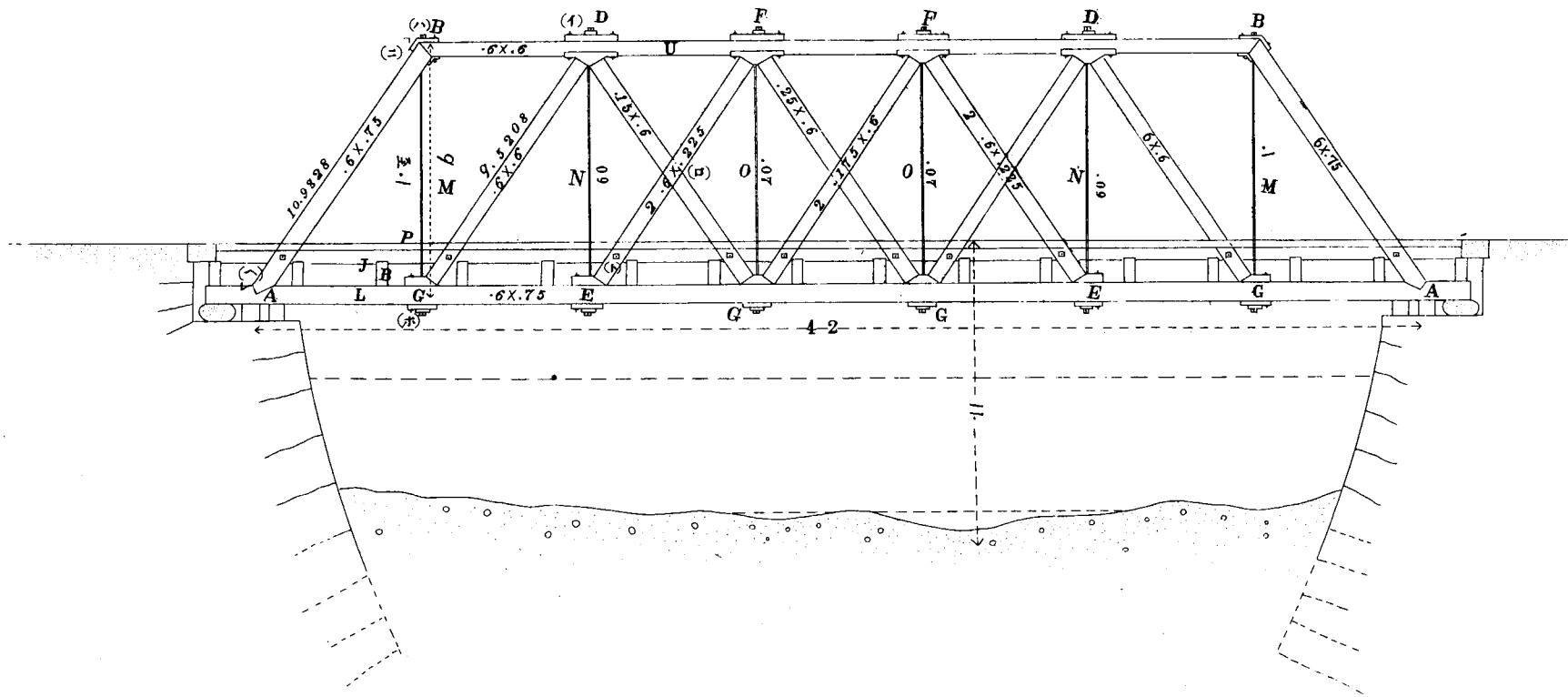
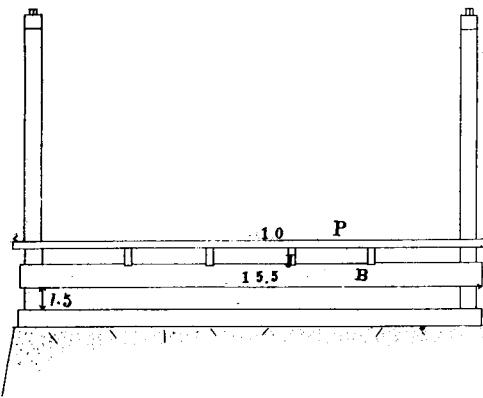
但鐵ハ截斷口一英寸ニ付大凡一万英斤ヲ擔ハシメ而シテ上下桁ハ全上英寸ニ付大凡七百英斤ニシテ諸杭材ハ「ゴルトン」氏公式ニ據ル

本橋ノ灣曲ハ中央ニ於テ只僅ニ八分一厘六六六ニ過キスト雖比之カ  
爲メ上桁ノ各小間下桁ノモノニ比較シ増加スルトコロノ長零可二分  
ナリ故ニ筋違ノ長チ更ニ計算セシニ五厘五毛ノ增長ニシテ則ナ十尺  
八寸一分六厘七毛トナレリ

本橋築造ニ使用セル物品ノ内鉄物ハ東京三田農具製作所ニ於テ製造  
シ中山道本莊驛マテ濱車積ニテ運送シ同所ヨリ本橋位置マテ大凡五  
里更ニ荷馬車ヲ以テ運搬セリ上桁及ヒ杭材ニ供セシ木材ハ秩父郡ヨ  
リ來リシモノニテ他ノ木材ハ都テ此近傍生長ノモノナリ

いろは橋架設用物品數量及經費明細表

# 橋 は ろ い 郡 玉 児



根古屋橋

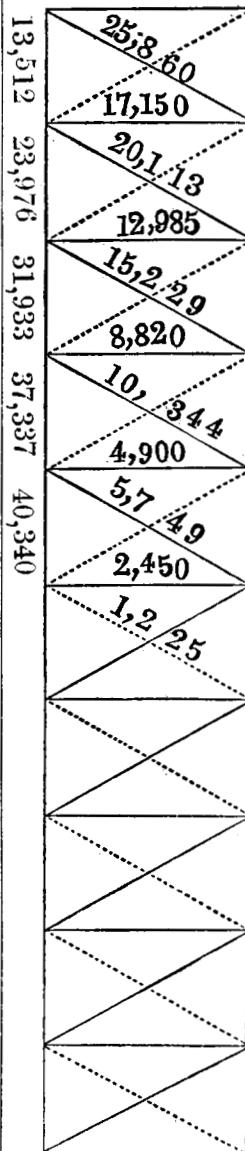
本橋ハ兒玉秩父兩郡間新道第三區内秩父郡下日埜澤村字根古屋ノ深谿ニ構架スル所ニシテ十七年二月着手全年九月落成セシモノナリ抑此谿タル隣村ナル金澤村ノ諸溪流集合シ來ルモノニシテ本橋位置ヨリ下ルヲ大凡二町日埜澤ニ合シ更ニ進ム又十二三町ニシテ荒川ノ大流ニ落ルモノナリ而シテ強雨アル毎ニ忽チ水量非常ニ増加スルヲハ他ノ谿流ト敢テ異ルナシト雖凡然レニ本橋ノアル所ハ両岸皆岩石ニシテ急激ノ傾斜ヲ爲シ橋面ノ位置モ亦川底ニ對シ高キヲ五拾五尺ノ上ニ在ルヲ以テ浸水ノ憂ハ更ニアルヲナシ

橋臺ハ前後ノ岩石ヲ鑿夷シ之レカ基礎トナシ更ニ近傍數町ノ間ニ散在スル所ノ墊石ヲ拾集シ以テ両岸ニ各三層ヲ築造セシモノナリ(第一圖)本橋ノ構造ハ「ハウトラス」ト通常土橋ノ二種ヲ以テ成ル即中央ニ展張七拾尺ノ「ハウトラス」ヲ構架シ其餘長ヲ合シテ長七拾五尺ヲ板橋ト

## 卷第十五工學誌

ナシ前後ハ各三拾壹尺五寸ノ土橋ヲ建設セリ「トラス」ノ展張ハ七拾尺ニシテ之ヲ十小間ニ一分ヲ一小間ヲ七尺トナシ高ハ下桁ノ中心ヨリ上桁ノ中心ニ至ルマテ拾壹尺四寸二分三厘トナセシナ以テ筋違ノ傾度ハ五拾八度三拾分其長ハ拾三尺三寸九分七厘二毛トナレリ両「トラス」ノ中心間隔ハ十三尺五寸五分ニシテ鍊鐵手摺ノ内幅ヲ拾四尺トナセリ而シテ動荷物ハ平方壹尺ニ付五拾英斤ヲ見込ミシニ依リ「トラス」一小間ノ擔フヘキモノハ二千四百五拾英斤ニシテ又橋板桷木梁木釘手摺及ヒ「トラス」ノ量目ヲ合セ「トラス」一小間ノ擔フヘキ靜荷物ハ大凡二千二百四拾英斤ナリ之ニ據テ計算ヲ爲シ「トラス」ノ諸部ニ連及スル逼迫ヲ得ルヲ左ノ如クヨシテ

13,512 23,976 31,933 37,337 中



工學會誌 第五十四卷

之ニ適スル木鉄ノ大小ハ精密ノ計算ナシ實地ニ施セシモノニシテ  
両圖及精表ニ記載セルカ如シ

本橋ノ灣曲ハ壹寸五分三厘二毛ニシテ之カ爲メ上桁ノ增長スルヲ下  
桁ニ比シテ二寸ナリトス而テ之ヲ十小間ニ分ツチ以テ一小間ニ付増  
長スルモノニ二分ナリ故ニ更ニ筋違ノ長ヲ計算セシニ拾三尺四寸〇二  
厘四毛トナルニヨリ即チ五厘二毛ヲ増加セリ

本橋築造物品ノ内鉄物ハ東京々橋區水谷町大久保辰五郎ヘ製造ヲ命  
シ木材ノ内「トラス」ノ構造ニ使用セシモノハ皆秩父郡大瀧村ノ深山ニ  
於テ去ル十四年中伐採セシモノニシテ當時未タ充分ニ乾枯セサリシ  
ト雖凡然元來木質善良ナルヲ以テ今日ニ至ルモ敢テ歪屈ヲ生スル  
ニ至ラス又土橋用材及ヒ土臺等ニ使用セルモノハ概ニ近傍ノ山林ヨ  
リ伐リ出セル所ノ未乾木ナリシモ格別緻密ノ工ヲ施セシニアラサル  
ヲ以テ敢テ妨チナサス

卷四十五 第一號 工學會誌

埼玉縣兒玉秩父兩郡新道事業報告書

千百二二十四

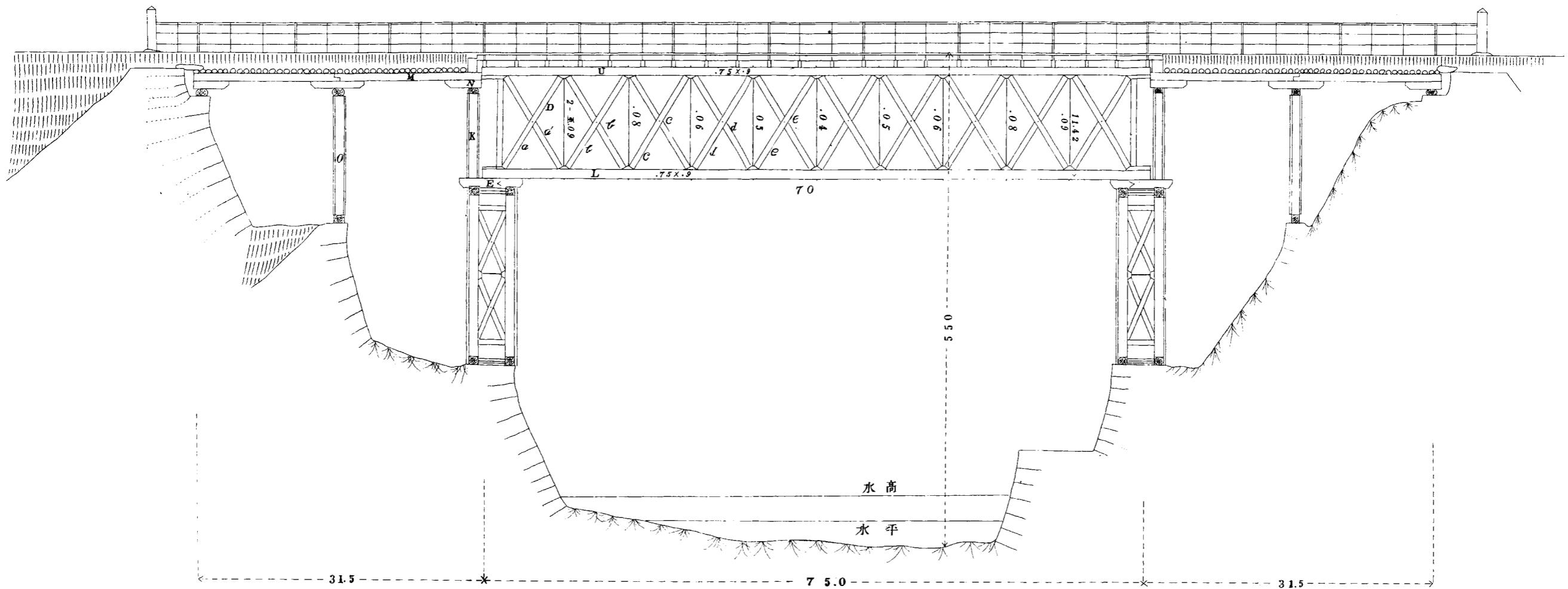
根古屋橋架設用物品數量及經費明細表

名 目	材 料	員 數	長	巾	厚或徑	分 量	個 格	金 額
大 桦 土 臺 柱 梁	楓	4.	17.	1.0	1.0	5.666		
ク ク	ク	16.	18.	1.0	1.0	24.000		
梁 及 土 臺 水 平 材	ク	4.	17.	1.0	1.0	5.666		
柱 水 内 平 側 材	ク	8.	3.	0.7	0.7	1.960		
ク ク	ク	16.	3.	0.5	0.5	1.000		
外 水 側 平 筋 連	ク	32.	7.476	0.5	0.5	4.984		
大 桦 上 水 平 肢	ク	4.	15.	0.8	0.4	1.600		
下 桦 側 平 肢	ク	16.	13.	0.8	0.3	4.160		
上 桦	赤	4.	7.	0.8	1.0	1.867		
ク	ク	6.	21.	0.3	0.9	2.835		
(イ) (ロ) 材	ク	8.	21.	0.225	0.9	2.835		
(ハ) (ニ) (ホ) 材	ク	4.	19.5	0.225	0.9	1.316		
(ヘ) (ト) (チ) 材	ク	4.	12.5	0.225	0.9	1.504		
ト ラ ス 材	ク	4.	5.5	0.3	0.9	0.495		
下 桟 繰 詰 水 平 筋 連	赤	16.	15.02	0.75	0.9	5.069		
中 仕 切 鋼 筋 連	鹽	12.	16.52	0.75	0.9	3.717		
杭 材	楓	68.	11.979	0.6	0.3	2.875		
下 桟 繰 詰 水 平 筋 連	鹽	10.	11.979	0.6	0.25	5.396		
中 仕 切 鋼 筋 連	楓	12.	11.979	0.6	0.15	0.719		
杭 材	鹽	6.	9.896	0.6	0.75	0.742		
土 橋 橋 土	板	22.	17.7	0.4	0.5	2.950		
ク ク	臺	6.	16.548	0.4	0.4	2.648		
木	柱	2.	15.5	0.4	0.8	9.093		
木	梁	8.	75.0	0.25	0.5	4.688		
木	板	8.	75.0	16.0	0.25	25.000		
木	柱	4.	17.0	1.0	1.0	2.833		
木	梁	4.	13.5	0.8	0.8	5.760		
木	板	4.	10.473	0.8	0.8	2.234		
木	柱	4.	16.5		末口 1.0			
木	梁	4.	19.643	0.8	0.3	1.571		
木	板	4.	17.188	0.8	0.3	1.375		
木	柱	8.	6.	0.8	0.8	2.560		
木	梁	16.	4.	0.8	0.8	3.413		
木	板	8.	16.		末口 1.0			
木	柱	8.	17.	1.0	1.0			
木	梁	2.	15.5	1.3	1.3	4.366		
木	板	160.	17.5		末口 0.3			
木	柱	16.	4.	0.8	0.8	3.413		
木	梁				150.31			110.586
(カ) 大 桦 ノ 外 側 筋 連 綴 付	鍊 鐵	8.	5.84		0.08	16.00	0.45	7.200
(ヨ) 大 桦 綴 付	ク	12.	5.24		0.08	21.60	ク	9.720
(タ) 建 柱 筋 連 取 付	ク	16.	1.47		0.06	6.20	ク	2.790
(レ) 内 側 筋 連 取 付	ク	16.	0.62		0.04	0.880	0.45	0.396
(ヘ) 下 桟 繰 付 用	ク	80.	0.94		0.06	21.90	0.45	9.855
(ト) 下 桟 四 端 肢 連 綴 付	ク	8.	2.45		0.08	7.60	0.45	3.420
(チ) 上 桟 受 本 ト 取 付 用	ク	8.	1.33		0.04	0.880	ク	0.396
(リ) 材 横 切 ケ 所 締 付 用	ク	20.	0.87		0.04	1.500	0.45	0.675
(ヌ) 中 仕 切 横 切 ケ 所 締 付 用	ク	6.	0.52		0.04	0.288	ク	0.130
(ル) 下 桟 水 平 筋 連 横 切 ケ 所	ク	5.	0.62		0.04	0.275	ク	0.124
(ヲ) 中 仕 切 及 水 平 筋 連 受 本 締 付	ク	28.	1.22		0.06	9.95	0.45	4.478
(ワ) 両 下 桟 引 寄 用 ボールト	ク	6.	14.5		0.06	15.50	0.45	6.975
(イ) 縦 錆 ボールト	ク	8.	12.8		0.1	53.60	0.57	30.552
(ロ)	ク	8.	12.8		0.09	46.50	0.57	26.505
(ハ)	ク	8.	12.7		0.07	24.20	0.57	13.794
(ニ) (ホ) ク 付 用	ク	12.	12.65		0.06	27.12	0.57	15.458
(ソ) 土 橋 肢 桟 繰 付 用	ク	32.	1.87		0.05	13.80	0.45	6.21°
(ツ) 筋 連 横 取 付 用	ク	16.	1.27		0.06	5.30	ク	2.385
(チ)	ク	16.	1.27		0.03	5.30	ク	2.385
(イ) ボールト 坐	ク	8.	.75	.5	0.05	8.56	0.57	4.879
(ロ)	ク	8.	.75	.5	0.05	8.56	ク	4.879
(ハ)	ク	8.	.75	.4	0.03	4.032	ク	2.158
(ニ) (ホ) ク 坐	ク	12.	.75	.3	0.03	4.62	ク	2.633
(ソ) (ツ) (子) (タ) (ヘ) (チ) (ワ)	ク	388.	.25	.25	0.025	63.592	0.38	24.165
至 六 分 坐	ク	56.	.3	.3	0.03	9.42	0.38	3.580
(カ) (ヨ) (ト) 至 八 分 坐	ク	110.	0.1	0.1	0.01	0.660	0.38	4.251
手 握 大 柱	柱	28.				146.720	0.50	73.360
手 握 小 柱	柱	56.				85.400	ク	42.700
手 握 小 柱	柱	30.				114.900	ク	57.450
梁 取 付 用 ボールト	ク	60.				72.400	ク	36.200
梁 取 付 用 ボールト	ク	407.				4.100	ク	2.050
以 上 二 口 坐	ク	85.	1.5		0.04	8.500	ク	4.250
橋 板 締 付 用 合 羽 鉤	ク	85.	0.42		0.04	4.450	ク	2.225
手 違 錆	ク	170.	0.125	0.125	0.01	1.440	ク	0.720
梁 桟 取 付 用 手 違 錆	ク	620.	0.3	0.035	0.035	8.82	0.43	3.793
上 桟 梁 取 付 用 手 違 錆	ク	756.	0.35	0.035	0.035	30.24	ク	13.003
上 桟 梁 取 付 用 手 違 錆	ク	264.	.45	0.035	0.035	13.20	0.43	5.676
上 桟 梁 取 付 用 手 違 錆	ク	88.	.5	0.035	0.035	4.84	ク	2.082
鐵 木 材 物 送 搬 貨	ク					812.847		
木 材 皮 運 木 貨	ク							20.294
杉 油 及 ベ イ ン ネ ト 貨	ク							101.071
足 庫 掛 外 繩 貨	ク							54.259
大 工 板 塗 松 烟 及 雜 貨	ク							12.550
其 外 貨	ク							20.450
高								27.993
工 手 間								97.715
及 烟								496.000
及 雜 貨								106.354
及 烟								2,136.114
及 雜 貨								546.876
及 雜 貨								58.462
								2,739.762

橋長壹尺 = 付金拾五 圓四拾八 錢三厘 但シ土橋及ヒ架脚共

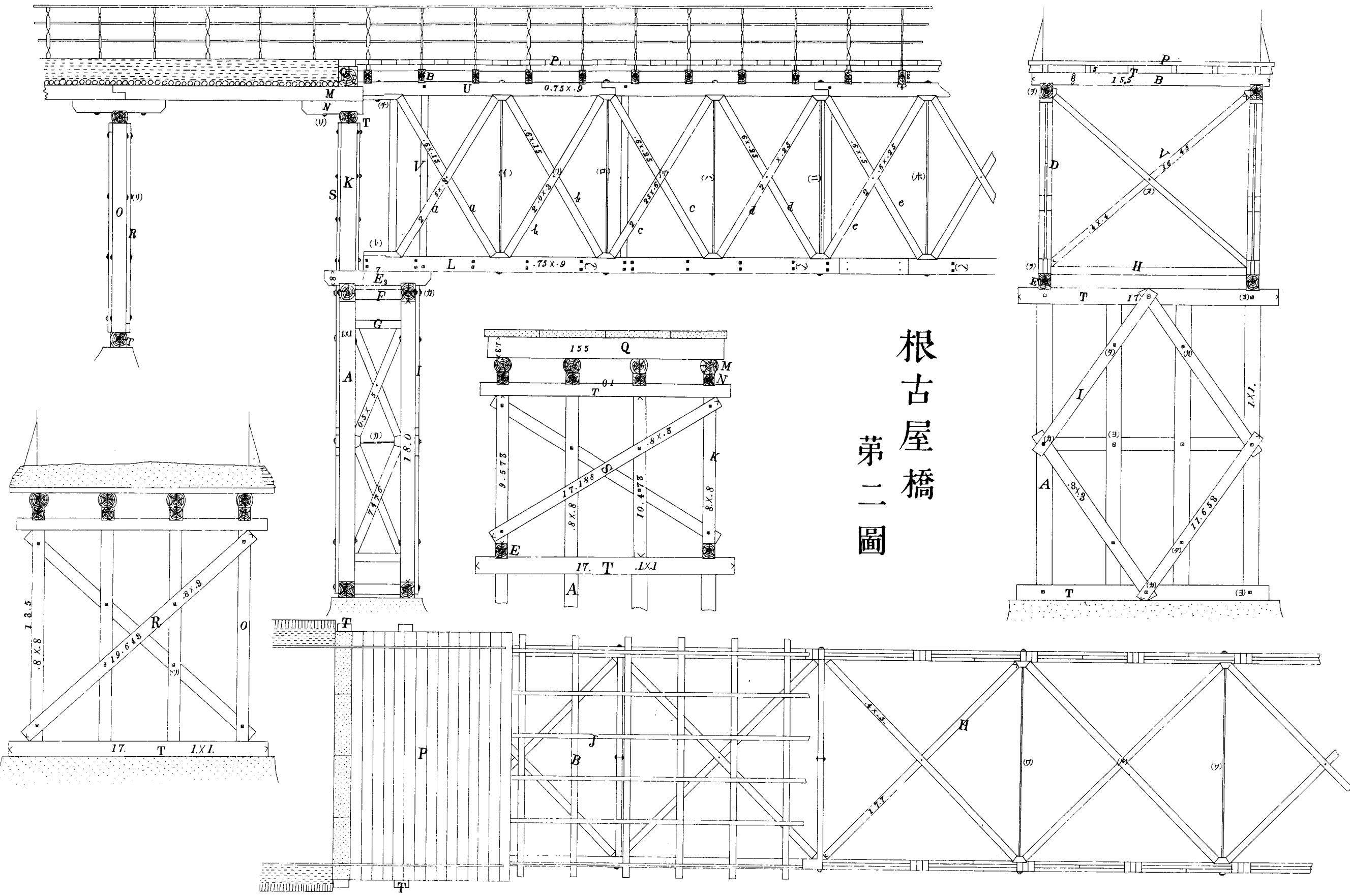
土工及橋臺石垣  
男柱運搬及石工手間

緒 高



橋屋古根郡父秩  
圖一第

根古屋橋  
第二圖



工學會誌第十五卷

吉田橋

本橋ハ兒玉秩父兩郡間新道第三區内秩父郡下吉田村ニアリテ吉田川ニ構架スル所ノモノナリ抑此川ノ源タル全郡藤倉村ノ深山ニ發シ日尾大田部石間上吉田阿熊等ノ諸村ニ連ナル所ノ山間ニ降下セル諸水チ湊合シ巉嵐絶壁ノ間チ屈折紆回シ本村ニ來テ稍廣闊ノ地チ貫流シ鄉平川ニ合ス而シテ本橋ノアル所ハ鄉平川ノ落口ヨリ大凡五六町ノ上流ニ位シ東岸ハ丘脚ニ屬スルニヨリ稍川岸ノ形狀チ爲スト雖毛西岸ハ吉田市街ノ裏面ニアリテ其地勢低下ナル砂礫ノ寄洲ニ過キサルチ以テ強雨アル毎ニ其浸沒スル所トナルカ故橋臺ニ附スルニ高大ナル袖石垣チ以テシ其背部ニ築堤シ以テ洪水ノ漲溢チ防カサルチ得ス故ニ砂礫ヲ堀鑿スルヲ大凡八尺ニシテ岩石ノ層ニ達シ之ヲ基礎トナシ巨ナル野石ヲ集メ高ニ拾尺ノ石垣ヲ築キテ橋臺ニ供シ左右ニ高ナル袖石垣ヲ設ケテ此橋臺及ヒ背部ノ築堤ヲ保護セシム而シテ東

岸ノ橋臺ハ西岸ノモノヨリ百〇五尺六寸ヲ去リ等ク岩石ヲ基礎トシ  
野石ヲ築キ高拾八尺ニシテ左右ニ各六間ノ袖石垣ヲ設ケ丘脚ナル川  
岸ニ接セシモノナリシカ十八年七月洪水ノ爲メ破壊セラレシニ依リ  
更ニ切石ヲ以テ改築セシフハ第三區中本橋ニ關スル所ニ於テ陳述ス  
ルカ如シ

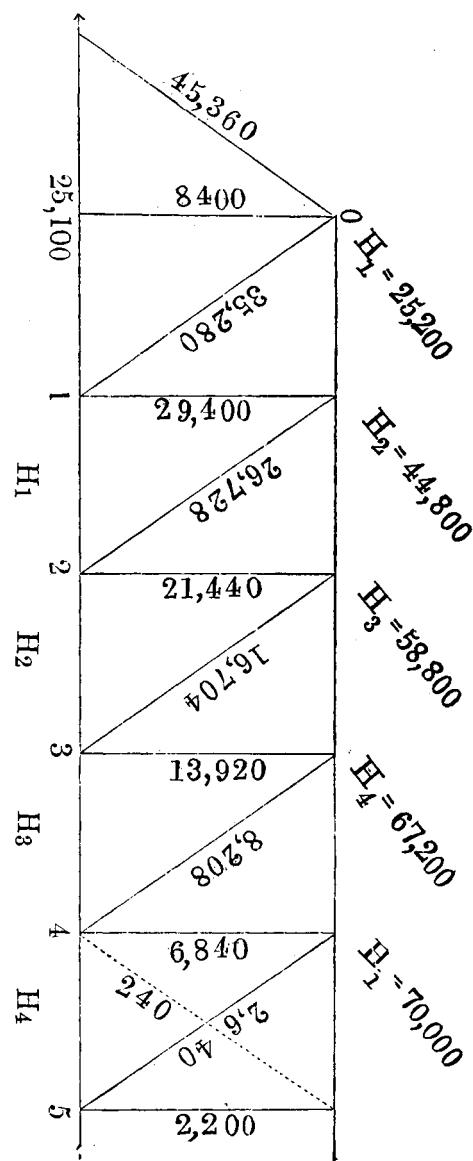
本橋ノ構造ハ木鐵混交ノ「ブラット、トラス」ニシテ其展張百〇八尺ナリ而  
シテ之ヲ拾二小間ニ一分ヲ各間ナ九尺トナセリ高ハ展張ノ八分一ニシ  
テ拾三尺五寸ナリ則一小間ノ長ニ比較シ一倍半ニ當レリ故ニ筋違ノ  
長ハ拾六尺二寸二分五厘トナレニ本橋ノ灣曲ナ三寸トナセシヲ以テ  
上桁ノ長ハ下桁ニ比シ三寸ヲ增加セリ之ヲ十二分シテ一小間ニ属ス  
ルモノ二分五厘アリ之カ爲メ筋違モ亦增長シテ拾六尺二寸三分一厘  
九毛トナレリ下桁ハ平鐵ニシテ其兩端ヲ圓クシ大針ヲ受クルノ圓孔  
ヲ穿テリ筋違ノ一端ハ下桁ト等シク製造シ之ニ圓鐵ヲ接キ他ノ一端

工學會誌第十五四卷

ハ据込ミニシテ螺旋ヲ施シ上桁ノ上部ニ於テ締結シタリ而シテ筋違下桁及ヒ支柱ノ接合スル所ニ鑄鐵ヲ用ヒ併ニ徑二寸ノ大針ヲ以テ之ヲ結ヒ又同針ヨリ梁ヲ吊リ之ニ桷木ヲ渡シテ橋板ノ臺木ニ供セリ本橋兩端ノ筋違ハ杭材ト爲シ其上部ニハ鑄物ヲ用ヒ上桁ノ一端ヲ受ク而シテ下桁ノ一端ニアル所ノモノハ鐵銓チキウヲ以テ土臺木ヘ締結シ他ノ一端ハ轉機ツイキノ上ニ置キ以テ暑寒ノ爲メニ起レル所ノ鐵物ノ伸縮ヲ調和セシム上桁ハ木材ニシテ六寸ハモノ一枚ヲ中央ニ置キ三寸ノモノニ一枚ヲ以テ之ヲ抱合セシムト雖ニ筋違鐵ヲシテ此間ヲ貫通セシムル爲メ各壹寸五分ヲ隔テタルカ故合シテ壹尺五寸ノ幅トナレリ而シテ厚ハ皆七寸五分トセリ「トラス」ノ中心間ハ拾四尺六寸ニシテ頭上ハ「ウトラス」ノ組織ニ依リ床下ハ「プラットトラス」ノ方法ヲ用ヒ携帶ブレジヲ施シ風靈ノ豫防ヲナシ而シテ本橋ノ無障碍幅員ハ拾四尺ニシテ平方壹尺ニ付七拾英斤ヲ動荷物トナシ「トラス」一小間ノ支フヘキモノ四千

## 工學會誌第十五四卷

四百拾英斤ナリ又橋板桷梁釘及ビトラス等ノ量目ヲ合セ「トラス」  
小間ニ係ル靜荷物ヲ四千英斤トシ計算ヲナシ諸部ニ連及スル逼迫ハ  
左ノ如クニシテ



木鐵ノ大小ノ如キハ之ニ適スル精密ノ計算ヲ爲シ實地ニ施セシモノ  
ニシテ両圖及ヒ精表ニ記載セシカ如シ而シテ客年七月東岸ノ橋臺破  
損セシ故本年ニ至リ前後壹小間ヲ増設スト雖ニ中央部ノ木鐵ナシテ

工學會誌第十五四卷

増殖セサリシ所以ノモノハ元來本橋ノ動荷物平方壹尺ニ付七拾英斤  
チ見込シモノナリシカ爾來經驗ノ上大凡五拾英斤チ以テ十分ナル  
チ發見シ此餘力チ以テ之ヲ補ヒ能フモノト認メシニ由レリ

本橋架設物品ノ内鐵物ハ皆東京三田農具製作所ニ於テ製造セシカ此  
中最モ困難チ感セシモノハ下桁ノ製造ナリシ元來下桁ニ使用スル繫  
條ノ兩端ニ穿テル眼孔ノ距離假令數百本チ集合スト雖ニ厘毛ノ差違  
アル所ハ到底實用ニ供シ得ヘキモノニアラス然ニ夥多ノ繫條中ニハ  
多少ノ伸縮チ生スルヲ免ガレサリシチ以テ種々ノ試驗ト無限ノ注意  
トニヨリ遂ニ完全ノモノチ製造スルヲ得タリキ又木材ハ根古屋橋  
ノ「トラス」ト同種ノモノチ使用セルニヨリ今日ニ至ルモ亦敢テ歪屈チ  
生スルヲナシ

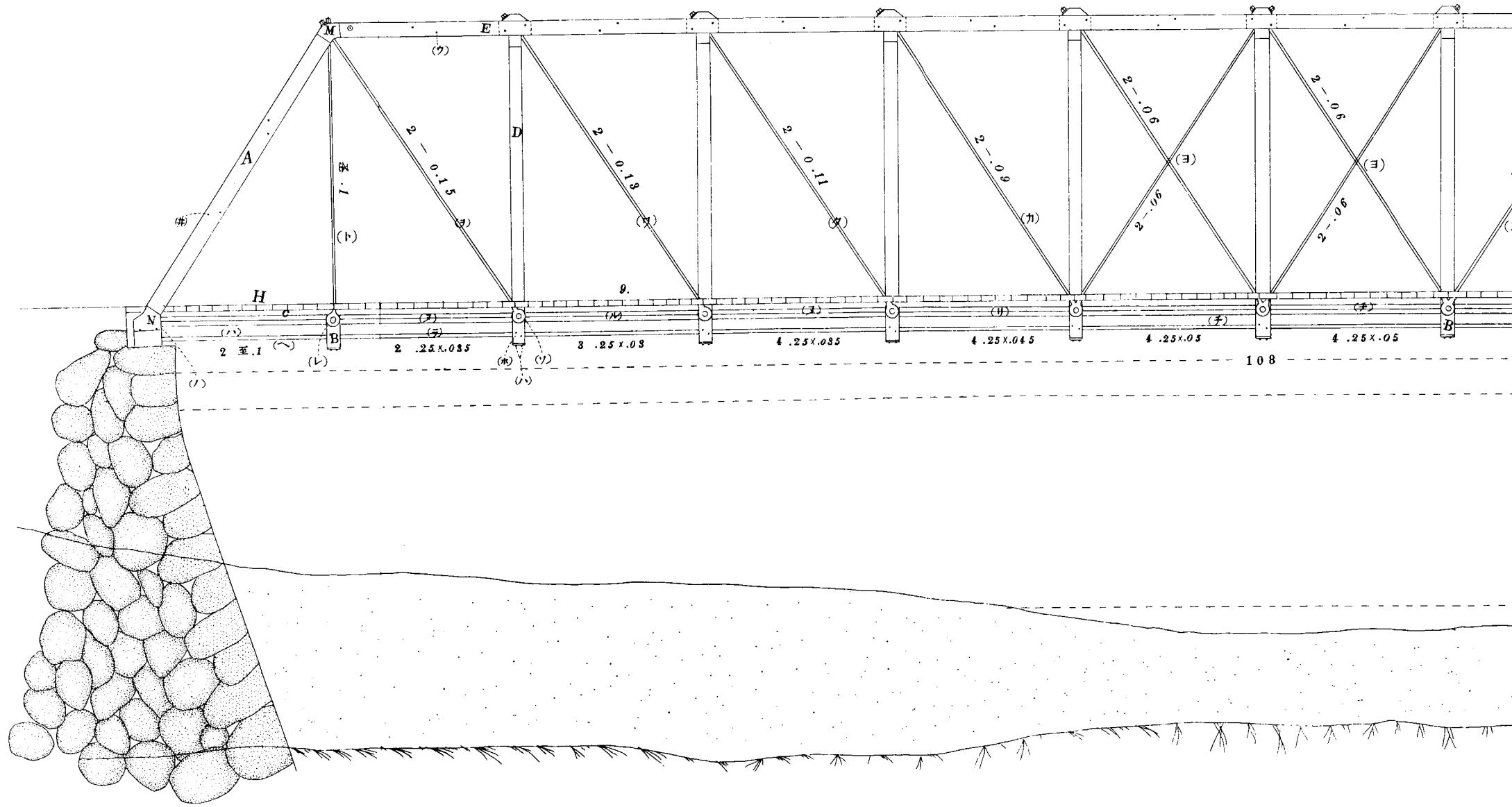
工學會誌第十五四卷

埼玉縣児玉秩父兩郡新道事業報告書

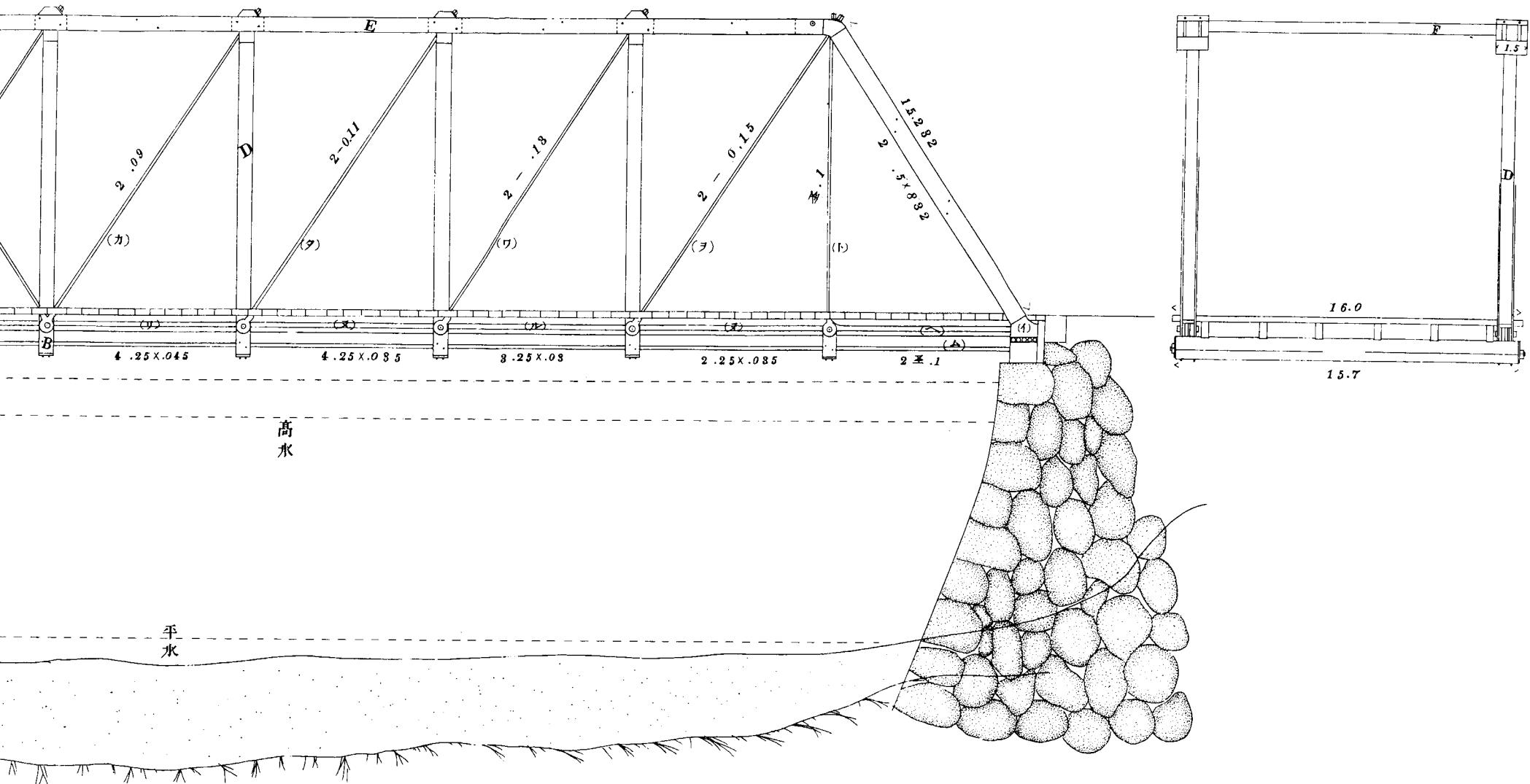
千百二十

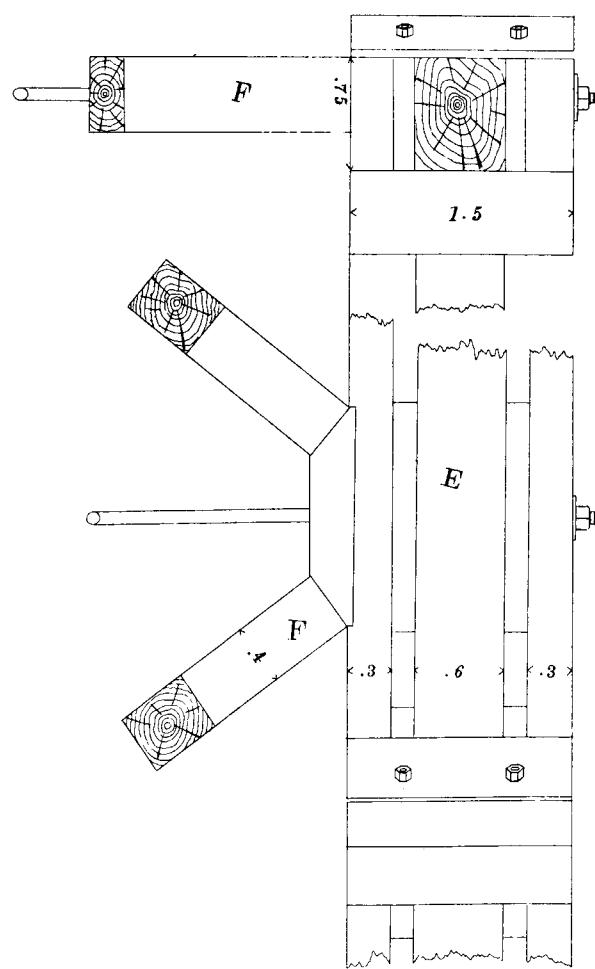
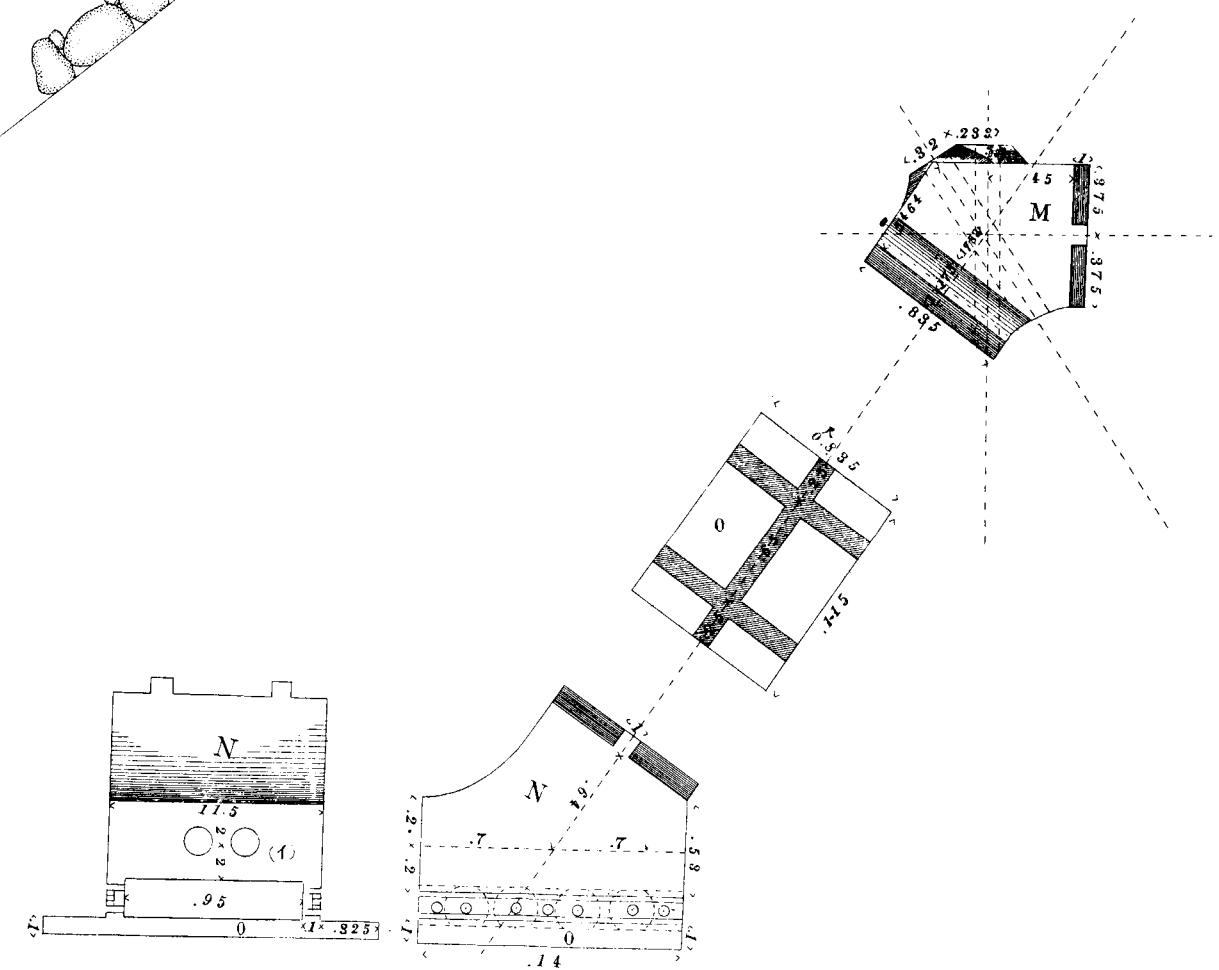
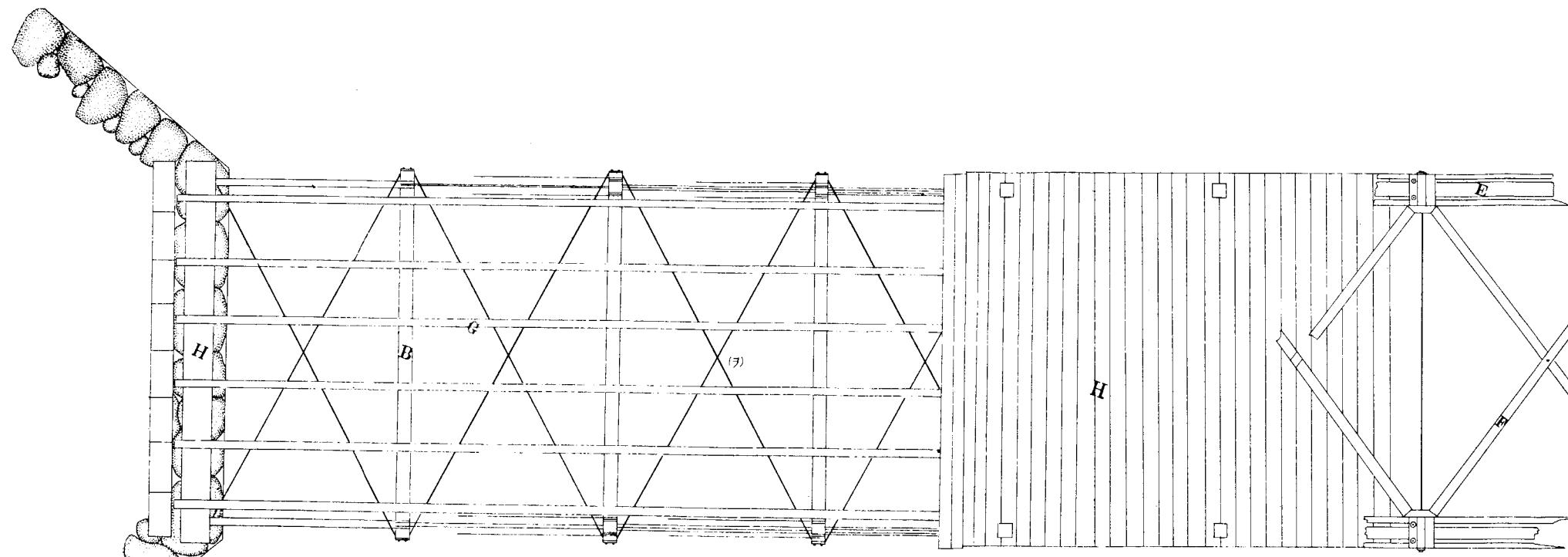
### 吉田橋架設用物品數量及經費明細表

秩父郡吉田橋圖一第

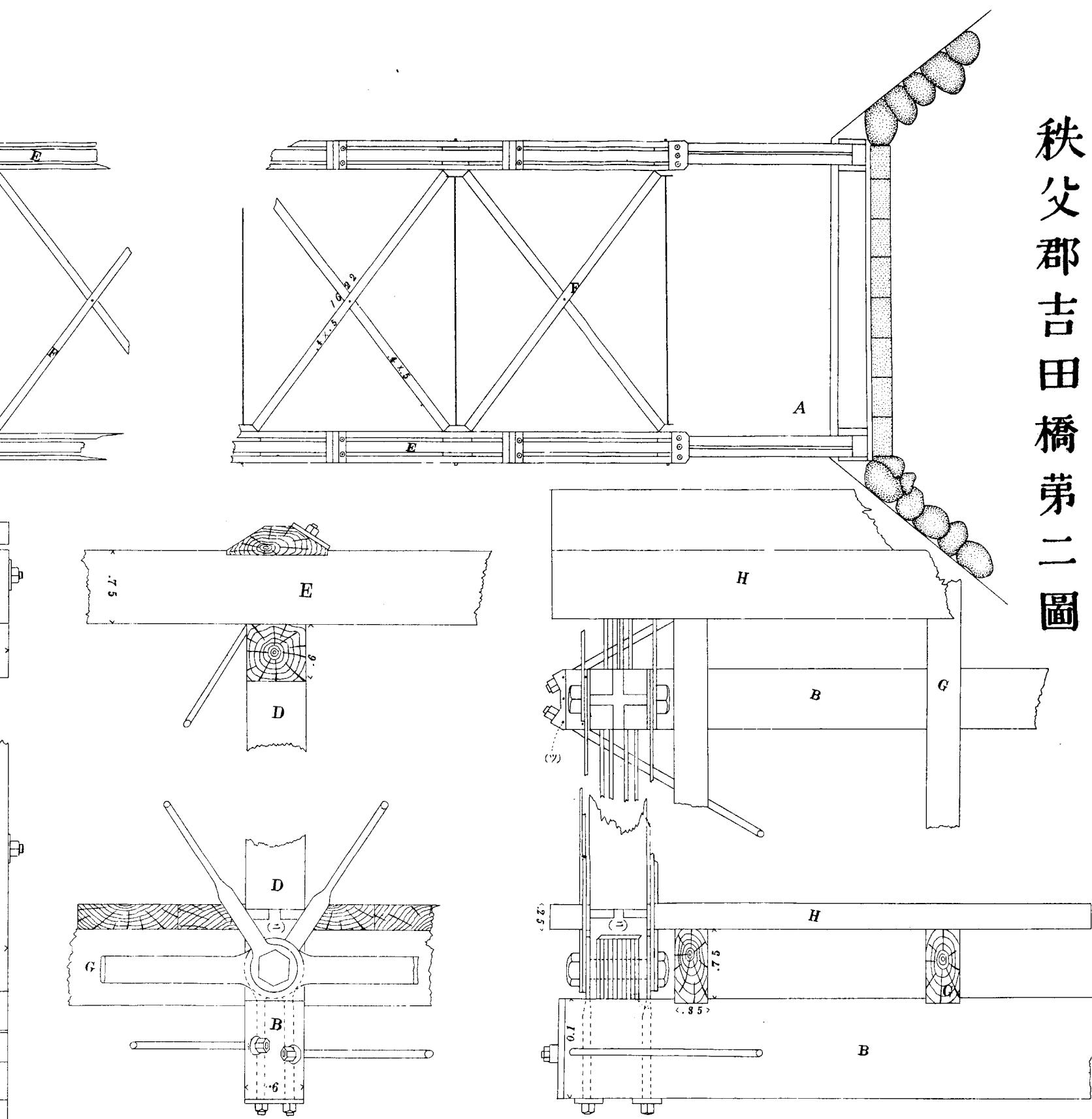


# 上 秩





秩父郡吉田橋第二圖



鄉平橋

本橋ハ兒玉秩父両郡間新道事業ノ第四區内ニ在リテ秩父郡大淵村小柱村ノ分畫シ流ル、所ノ鄉平川ニ架設セルモノナリ抑此川ノ源タル本郡河原澤村ノ西北龍頭山ノ谿間ヨリ發シ東流シテ三山村ヲ過キ伊豆澤村ニ抵リ薄村小森村ヨリ來レル薄小森ノ両川ト合シ下小鹿塹村ノ東南ヲ迂回シ般若村ヨリ出ル溪流ヲ抱容シ下吉田村ニ抵リ又吉田川ト合シ是ヨリ更ニ久長野巻兩村ノ南端ヲ流レ大淵村ニ至リ遂ニ荒川ノ本流ニ落ツ故ニ此所ヲ落合ト云フ本橋ハ此落合ヨリ大凡五十間許ノ上流ニ在リテ東方ハ彼ノ荒川本流ニ對シ且ツ遠ク釜伏山脈ヲ一望スルヲ以テ風景頗ル佳ナリ而シテ架橋位置ノ南側ナル小柱村ニ屬スル所ハ巉嵐絶壁屹立シ常ニ水勢ノ衝突ヲ受ケリト雖比北側ナル大淵村ニ屬スル部分ハ地勢漸々降下シ加フルニ砂礫ノ寄洲ヲナスヲ以テ夏秋ノ出水ニ際シテモ急瀬ヲナサ、ルニヨリ敢テ土砂ヲ流壊セス

只溢水ノ有様チナセルノミ而シテ洪水ハ概子年々二三回ニ至リ其水量ノ嵩ムヲ平常ヨリモ一丈五六尺ニ及ヘリト雖ニ大抵荒川モ亦同時ニ漲ルニヨリ時トシテハ其流勢ヲ溜湛スルヲアリ本橋ノ成立ハ川心ナル岩石上ヨリ切石ヲ蟄積シ高三拾三尺ノ橋脚ヲ爲シ左右兩岸ヘ各百二拾六尺ヲ隔テ野石積ノ橋臺<sup>ビヤツ</sup>石垣<sup>シヤク</sup>ヲ築造シ之レニ構架スルニ展張百二拾六尺高拾三尺五寸ノ「プラット」形木鐵混交ノ桁構<sup>ラック</sup>二個ヲ以テシ而シテ其余長ヲ合セ全長二百五拾五尺ナリ

橋脚ハ秩父橋ノ如ク鹿倉山ヨリ切出セシ石材ヲ以テ蟄積セシモノニシテ其基礎ハ岩石ヲ刪夷シ尙ボ凸凹アルノ所ニハ混疑石ヲ以テ之ヲ填充シ此上ニ据付タリ其形ハ秩父橋ノ橋脚ニ類シ只上部ニ於テ三層ノ増築ヲナシ高三尺ヲ加ヘ亦長五尺巾二尺五寸高一尺五寸ノ承桁石<sup>ベッヂストン</sup>ヲ安置セリ

両岸ノ橋臺石垣ハ野石ノ巨大ナルモノヲ用テ築造セリ其大淵村ニ属

工學會誌第十五四卷

スルモノハ高ニ拾壹尺上幅拾八尺下幅三拾二尺七寸ナルヲ以テ乃チ  
 三分五厘ノ傾斜バッタナシ左右ノ袖石垣モ亦長五間余高平均九尺余ノモ  
 ノ築造セリ而シテ小柱村ニ属スルノ橋臺ハ絶崖上ニ築キシヲ以テ其  
 高拾尺ニシテ左右ノ袖石垣ハ平均七尺ニ過キス又橋臺上ヘ承桁石長  
 二尺五寸幅壹尺五寸高壹尺二寸ヲ据置キ土臺木ニ代用セリ

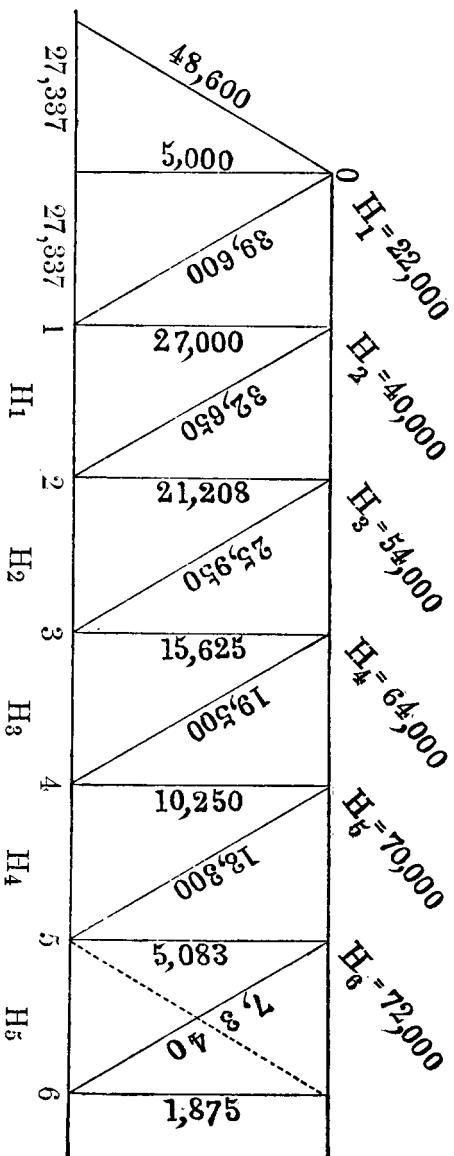
本橋ノ構造ハ『アラット』形ニシテ吉田橋ニ同シ其展張百ニ拾六尺ナリ之  
 ネ拾回小間ニ分チ各間ヲ九尺トナセリ高ハ展張ノ九分ノ一ニシテ拾  
 三尺五寸ナリ則チ一小間ノ長ニ比シ一倍半ニ當レリ故ニ節違ノ長ハ  
 拾六尺二寸二分五厘トナレル本橋ノ灣曲ニ二寸四分五厘トナセシチ  
 以テ上桁ノ長ハ下桁ニ比シ一寸四分ヲ増加セリ之レヲ拾四分シテ一  
 小間ニ属スルモノ壹分アリ之カ爲メ筋違モ亦增長シテ拾六尺二寸二  
 分八厘トナレリ下桁ハ平鐵ニシテ其兩端ヲ圓クシ大針ヲ受クルノ圓  
 孔ヲ穿テリ筋違ノ一端ハ下桁ト等シク製造シ之ニ圓鐵ヲ接キ他ノ一

端ハ据込ミニシテ螺旋チ施シ上桁ノ上部ニ於テ締結セリ而シテ筋違下桁及ヒ支柱ノ接合スル所ニ鑄鐵チ用ヒ俱ニ經二寸ノ大針チ以テ之ヲ結ビ又同針ヨリ梁チ吊リ之ニ桷木チ渡シテ以テ橋板ノ臺木ニ供セリ

本橋両端ノ斜杭村ハ其上部ニ鑄物チ用ヒ上桁ノ一端ヲ受ケ下部モ同シク鑄物ニシテ下桁ヘ締結シタリ而シテ本橋ノ一方ニ在ル鑄物ハ土臺木ニ締結シタリト雖ニ他ノ一方ハ<sup>ローラー</sup>轉機ノ上ニ在ルナ以テ寒暑ニ因テ起レル鉄物ノ伸縮ヲ調和セシム亦上桁木材ノ切組及ヒ携帶チ施シ風震ノ豫防チナス等ハ吉田橋ト相全シ而シテ其無障碍幅負ハ拾四尺ニシテ動荷物ハ平方壹尺ニ付四拾英斤チ見込ミシニヨリ「トラス」一小間ノ擔フヘキモノ二千五百二拾英斤ナリ又橋板桷木梁木釘手摺及ヒ「トラス」等ノ量目ヲ合セ「トラス」一小間ニ係ル靜荷物ハ三千五百英斤トナレリ之ニ據テ計算チ爲シ「トラス」ノ諸部ニ連及スル逼迫ハ則チ

工學會誌第十五卷

左ノ如シ



右ニ適スル木鐵ノ大小ハ精密ノ調査ヲ爲シ實地ニ施セシモノニシテ其精細ハ吉田橋ノ部ニ於テ圖解セシカ如シ

本橋架設ノ用材惣尺メ二百拾三本三分壹厘三毛ニシテ「トラス」ノ構造ニ屬スル重ナル部分ハ總テ鼠色ノ「ペイント」ナ以テ塗鬆シ又上桁ノ上部ニ於テ「ブリキ」張ノ屋根ヲ施シ腐朽ヲ豫防セリ鐵物ハ惣メ數四千〇

工學會誌第十五四卷

埼玉縣児玉秩父両郡新道事業報告書

千百三十六

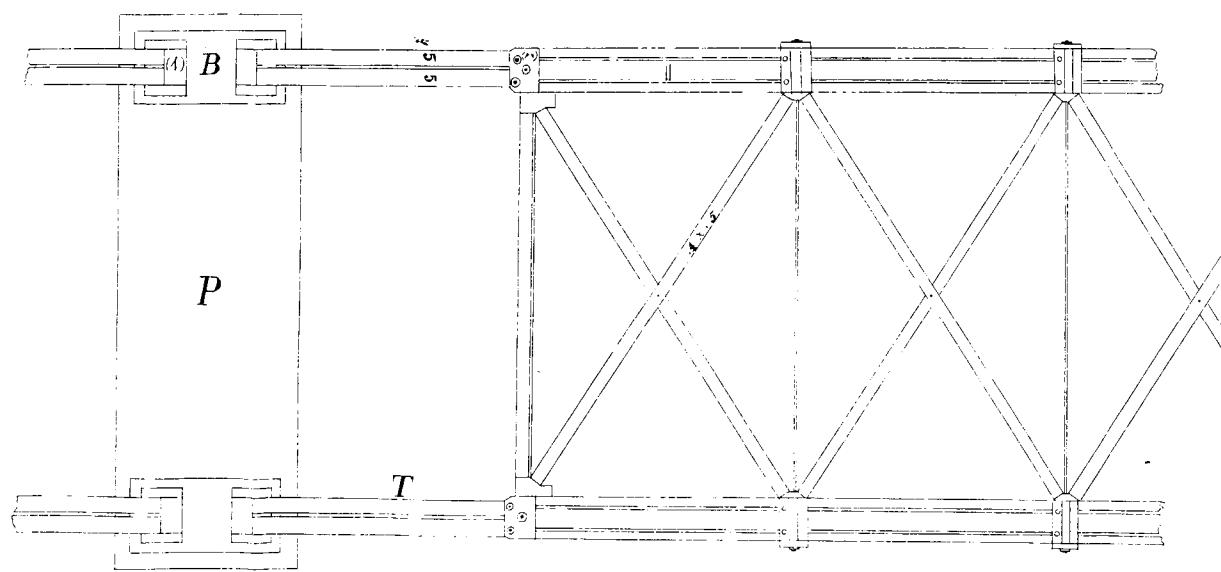
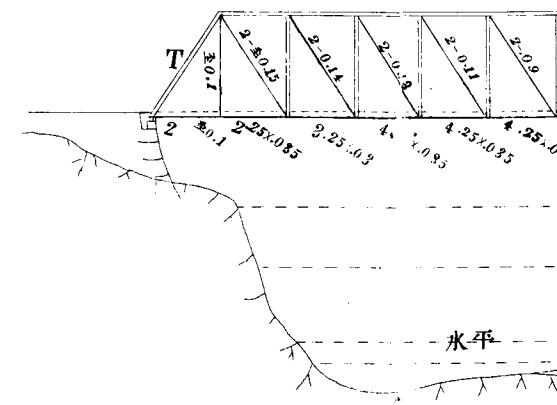
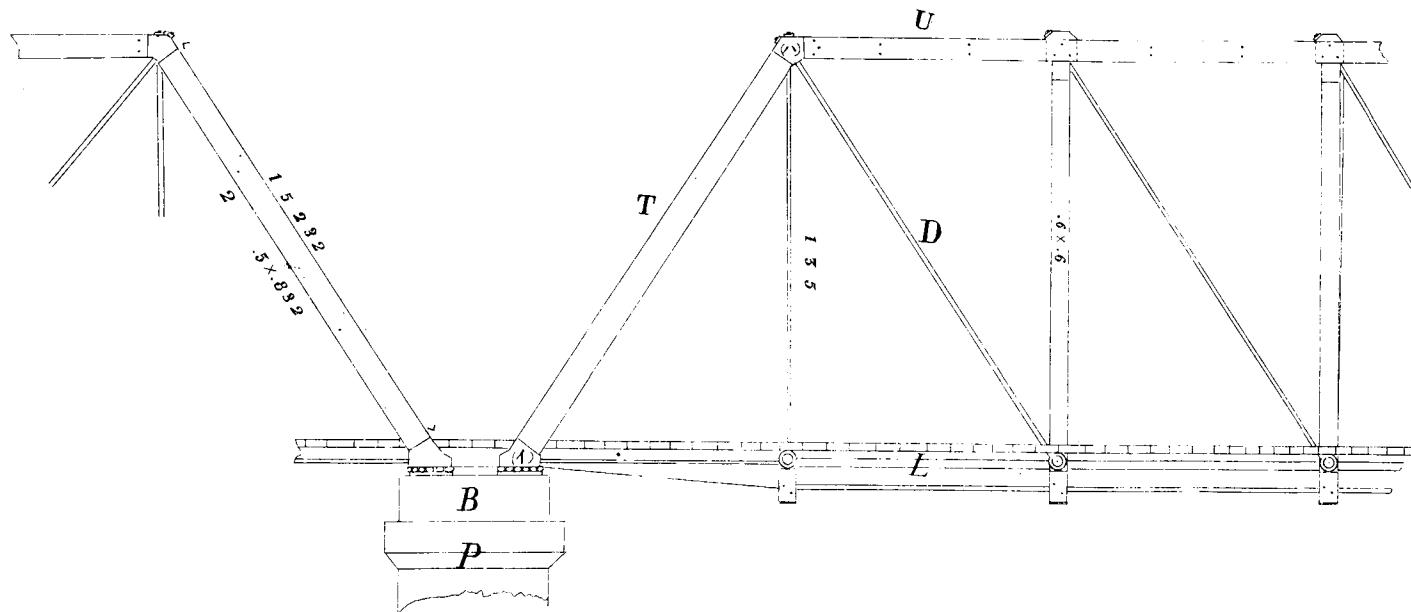
四拾六貫九百九拾目ニシテ東京三田農具製作所ノ製造ニ係ルモノニ  
シテ其長徑重量等ハ別表ノ如シ

### 鄉平橋架設用物品數量及經費明細表

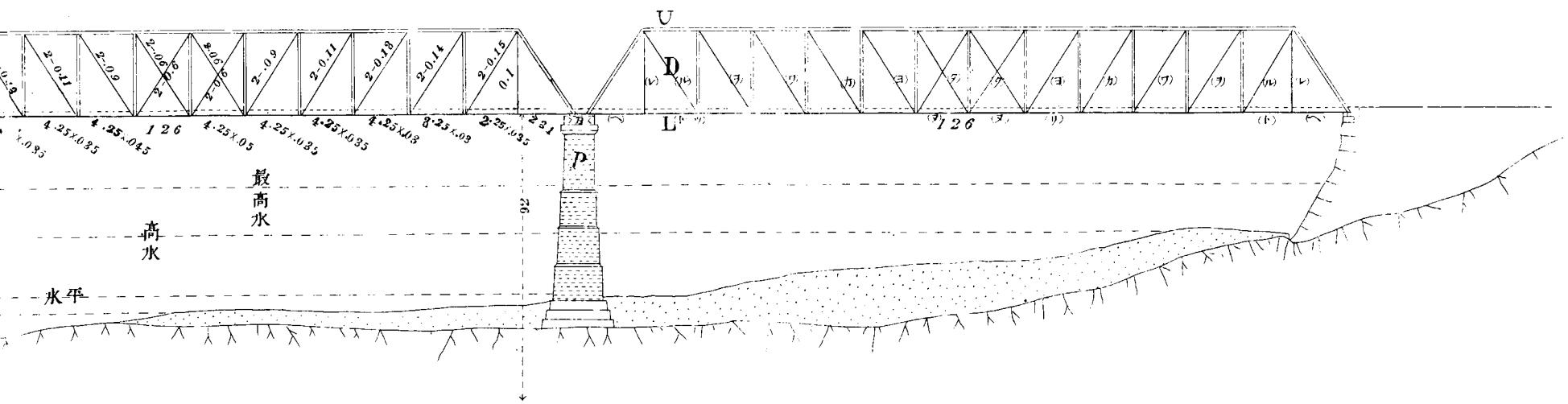
卷之三十一

3,206.800

石柱根堀代間掛	51.988
セメント買上手	186.315
石柱築造場	283.964
石柱足	14.275
石柱張及砂其外雜費	18.676
男柱据付及文字調料其外石工手間	35.428
石材切及運送賃	1067.638
橋臺根石堀垣外	54.673
橋芝臺張其外木大工小屋及鐵物其外木材入小屋掛	995.988
綺高	49.505
	34.759
	7,000.00



# 秩父郡郷平橋



諷訪橋

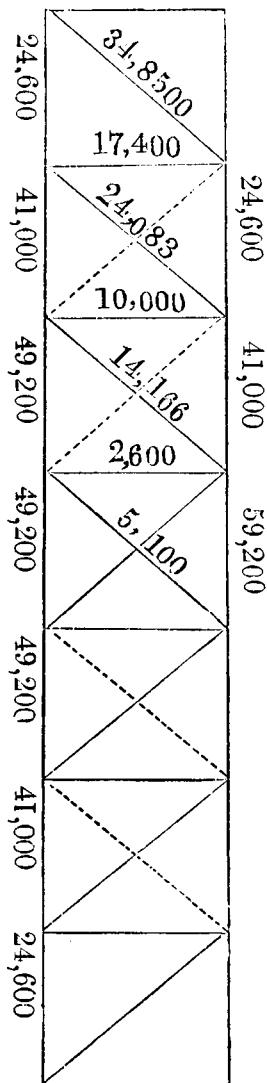
本橋ハ兒玉秩父兩郡間新道事業ノ第四區内ニ在リテ秩父郡小柱蒔田ノ両村間ヲ流下スル蒔田川ノ絶崖ニ構架スルモノナリ抑此川ノ源タル全郡田村郷ヨリ發シ蒔田村ヲ貫流スルヲ以テ故ニ此名アリ本橋ノアル所ハ兩岸岩石壁立シ其高水底ヨリ橋上マテ殆ント六十尺アリ加之其幅狹隘ナルヲ以テ自ラ斷澗絕渓ト云ハサルヲ得サルナリ

本橋ノ成立ハ両岸ノ岩石ヲ憑臺トナシ其上ニ展張八拾四尺ノ甲板形ニ仕組シ「ハウトラス」ヲ架シ尙其前後ニ長拾六尺五寸及ヒ拾三尺五寸ノ桁ヲ渡シ以テ全長百〇八尺トナセリ(別紙圖)憑臺ハ両崖ノ岩石ヲ鑿夷シ割目及ヒ幅ノ不足等ハ石垣ヲ築造シ後部及ヒ左右ハ幅壹尺深五寸ノ小溝ヲ掘リ岩石ヨリ滴流スルトコロノ雨水等ヲ排除セリ

本橋ノ構造ハ展張八拾四尺ノ「ハウトラス」ニシテ之レヲ七小間ニ分ナ一小間ヲ拾二尺トナシ高ハ展張ノ七分ノ一ニシテ拾二尺トセシヲ以

## 工學會誌第十五四卷

テ其筋違ハ四拾五度ニ傾キ長拾六尺九寸七分五毛六トナレニ「トラス」ノ灣曲チ二寸五分與ヘシニヨリ下桁ニ比シ上桁ノ増加ハ二寸八分七厘五毛トナレリ之レチ七分シテ一小間ニ屬スル增加ハ四分一厘ナルチ以テ真ノ傾斜ノ長ハ拾六尺九寸八分五厘六毛ナリ而シテ本橋手摺内ノ幅員ハ拾四尺ニシテ平方壹尺ニ付五拾英斤ヲ動荷物トナシ「トラス」一小間ノ支フヘキモノ四千二百英斤ナリ又橋板桷梁釘手摺及ヒ「トラス」等ノ量目ヲ合セ「トラス」一小間ニ係ル靜荷物ハ四千英斤トナリ之レニ據リ計算ヲナシ「トラス」ノ諸部ニ連及スル逼迫ハ則チ左ノ如シ



工學會誌第十五四卷

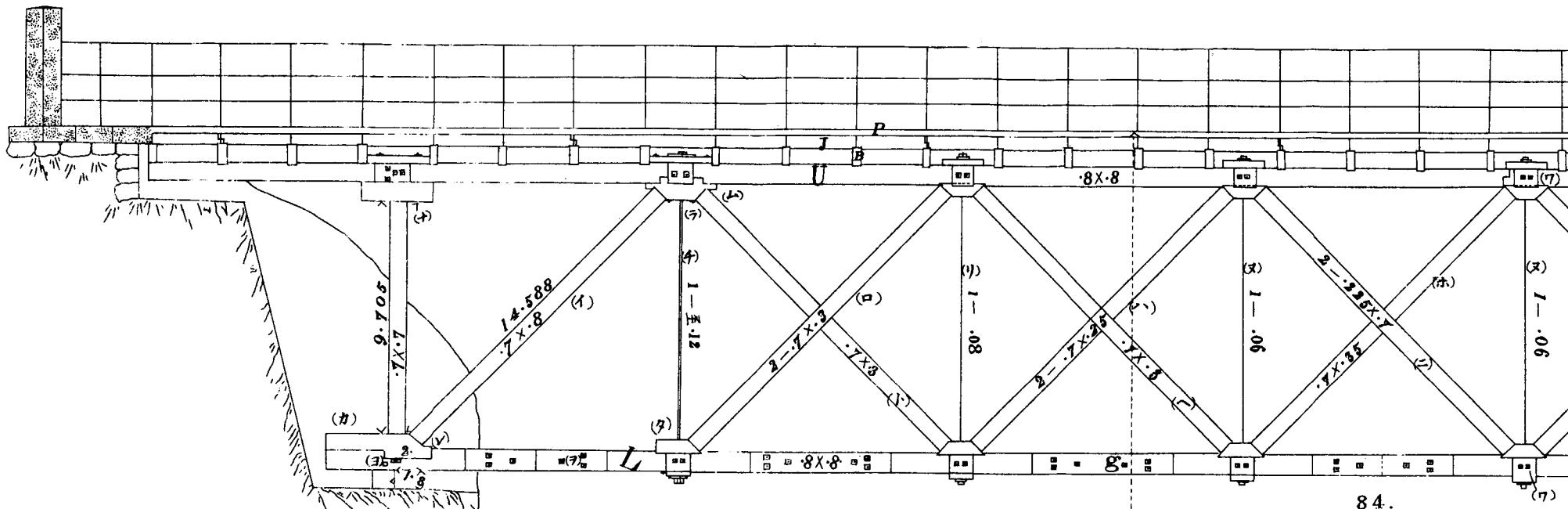
本橋架設用材仕上尺メ百拾壹本二分九厘八毛ニシテ橋板ヲ除クノ外  
ハ總テ「コールタ」ヲ以テ塗髹シ其腐朽ヲ防キタリ又鐵物ハ貫數六百拾  
七貫六百六拾目ニシテ赤ペイントヲ施セシモノニシテ其製造ハ澤テ  
農具製作所ノモノニ係レリ

工學會誌第十五四卷

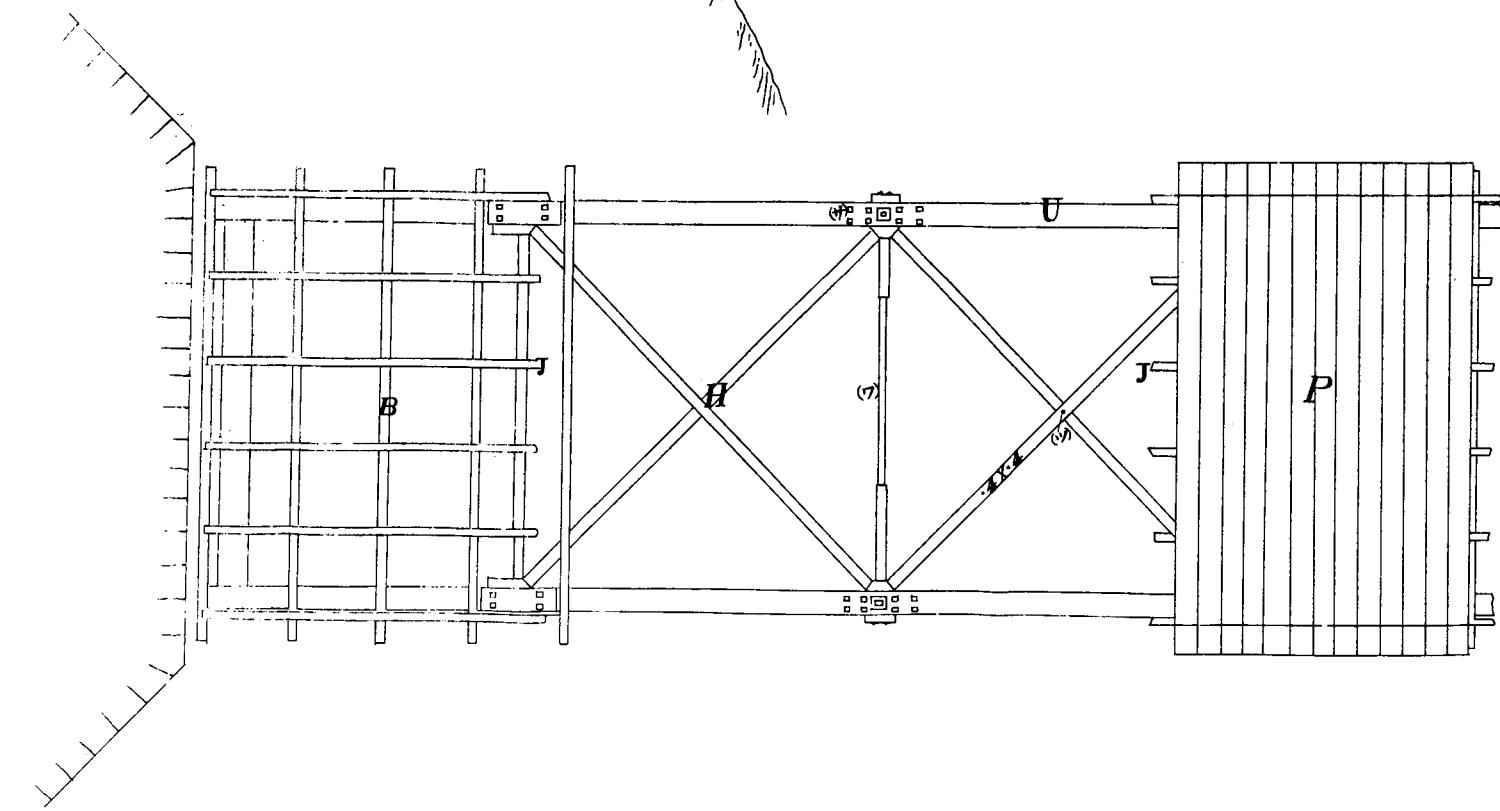
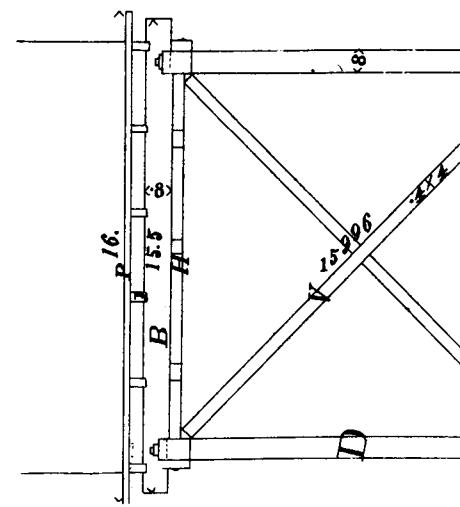
埼玉縣兒玉秩父兩郡新道事業報告書

千百四十

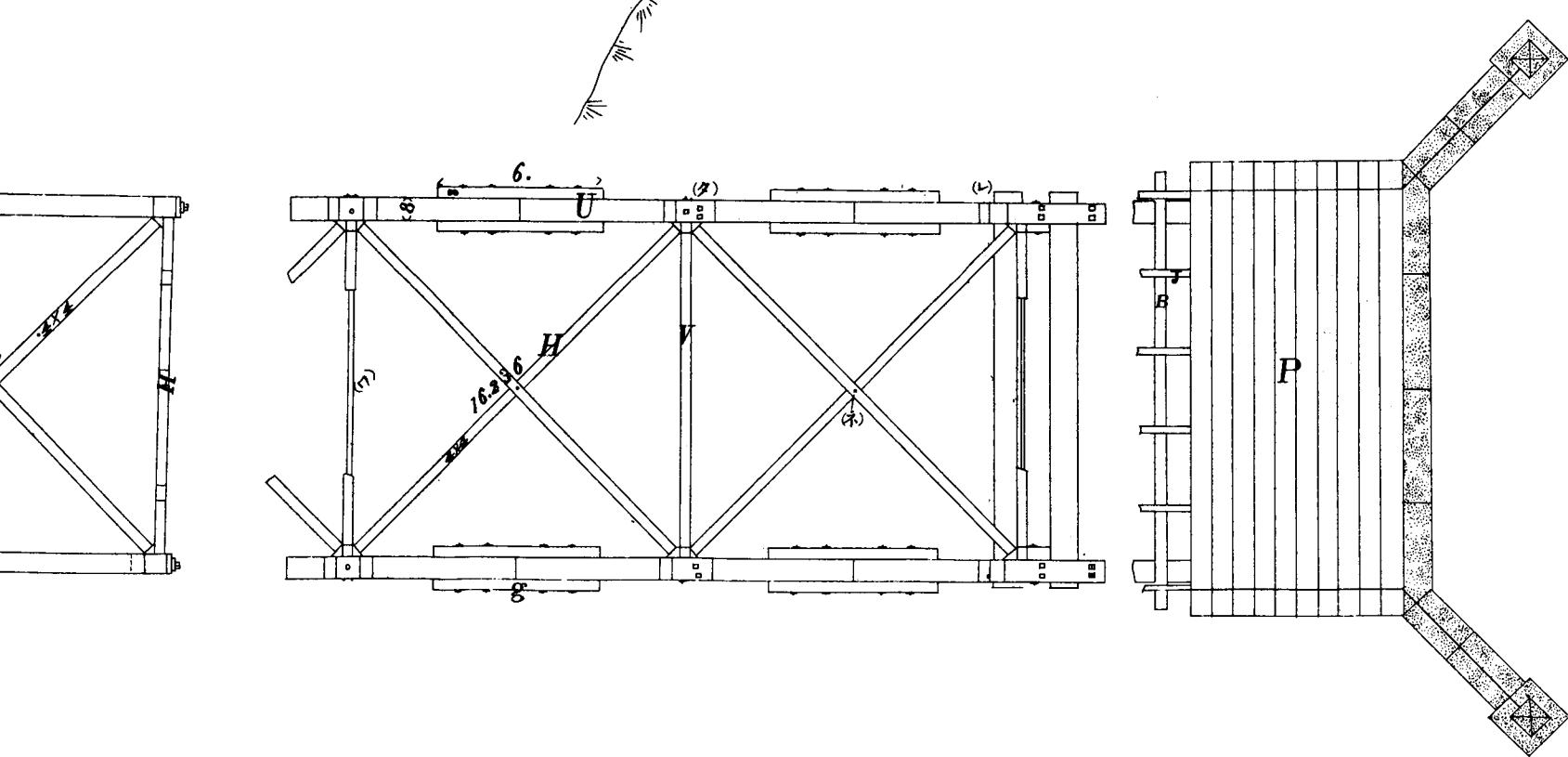
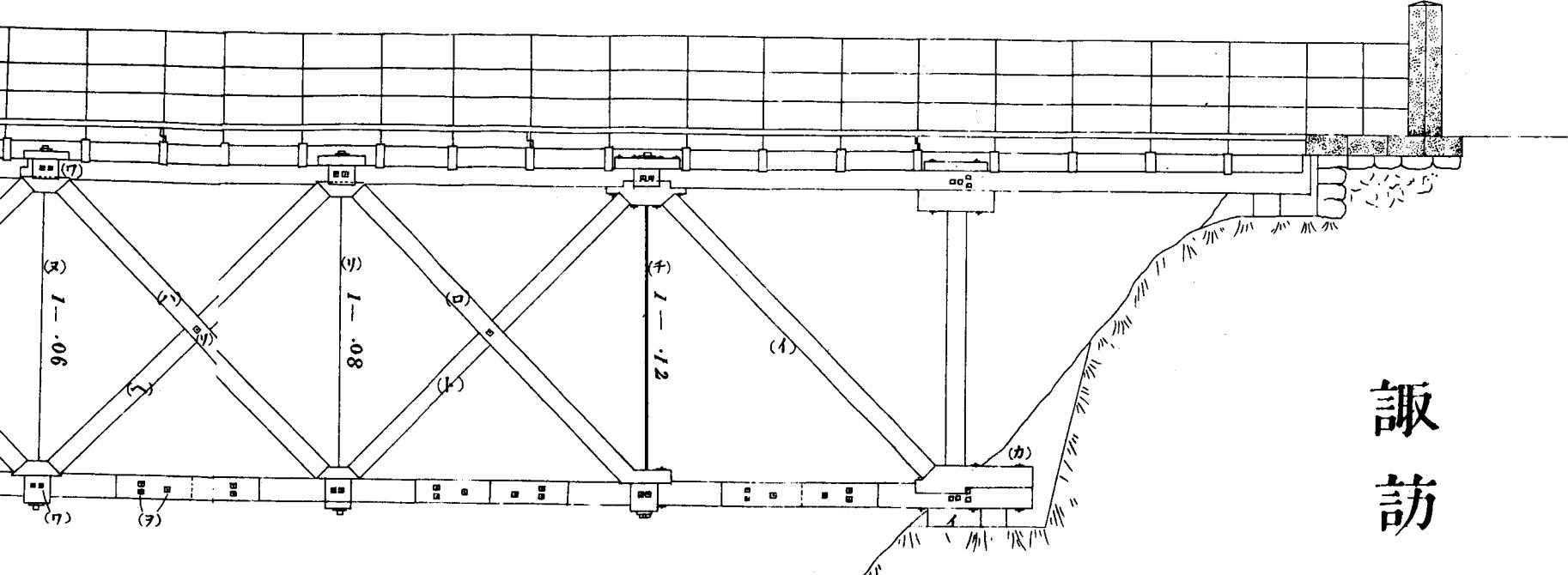
## 諭訪橋架設用物品數量及經費明細表



84.



諏訪橋



工學會誌第十五四卷

秩父橋

本橋ハ埼玉縣兒玉秩父兩郡間新道事業ノ第四區内ニ在リテ管内ノ中央ヲ貫通スル荒川ノ上流ニ構架スル所ノモノナリ抑荒川ノ源タル秩父郡ノ西南極ナル大瀧村ノ木賊谷槻ノ澤ヨリ發シ同村字落合ニ於テ中津川ト合シ東流シテ上田野村ニ來リ浦山川ヲ抱容シ北流シテ又郷平川ト合シ矢那瀬村ヨリ漸ク秩父郡ヲ離レ更ニ進テ市ノ川入間川綾瀬川等ノ諸川ト合併シ遂ニ東京灣ニ入ル此流程大凡七拾四里餘ナリ而シテ本橋ハ秩父郡寺尾村及大宮郷ノ間ニアリテ郷平川ノ落合ヨリ凡二里ノ上流ニ位シ荒川ヲ東西ニ涉レリ而テ其両崖ノ地勢ハ岩石ニシテ層々高ク屹立シ容易ニ昇降スヘカラサルナリ川底モ亦上部八九尺ハ砂礫ニ密着スト雖ニ下部ハ凹凸班々タル一面ノ岩石ニシテ其質甚タ堅シ而シテ此邊平素ハ水量至テ少キカ故歩シテ能ク跂涉スヘシト雖ニ其水源高クシテ其溪谷深キカ故霖雨アル毎ニ流水忽チ暴漲

シ木材等ヲ流出スルヲ甚タ多シ

本橋ノ成立ハ(第壹圖川底ニ三分シテ其間ニ高三十尺ノ橋脚二個ヲ造築シ東西両岸ノ下部ニ於テモ亦同様水平高ナル架脚ノ憑臺石垣ヲ築造シ其上ニ高拾九尺三寸ノ架脚ヲ安置シ尙之ニ展張百二拾尺高拾六尺ノ「アラット」形木鐵混交ノ桁構三個ヲ架シ其上部ニ於テ梁木桷木ヲ渡シ以テ橋板ヲ張レリ其高キ「トラス」水底ナル深所ヨリ七拾五尺ナリ而シテ其桁構前後ニ六拾尺及ヒ三拾六尺ヲ隔テ又橋臺石垣ヲ築キタリ其東側大宮郷ニ屬スルモノハ「展張六拾尺ノアラット」形ノ桁構ヲ渡シタルニヨリ其余属スルモノハ「展張六拾尺ノアラット」形ノ桁構ヲ渡シタルニヨリ其余長チ合セ全長四百八拾尺トナレリ

橋脚ハ秩父郡飯田村ノ鹿倉山ヨリ切出セシ石材(重量壹尺立方拾八貫目)ヲ以テ蟄積シ基礎ハ平水面下八尺ノ岩石ニシテ其凸凹ハ混擬石ヲ以テ之ヲ填充シ其上ニ切石ヲ据付タリ而シテ其下底ハ幅拾壹尺長廿

工學會誌第十五四卷

三尺ニシテ裁水角カットオータノ上流ニ突出スルト更ニ五尺五寸乃チ九拾度ノ角  
ヲ以テ水勢ニ逆ヘリ(第三圖)ハ其高幅及ヒ層數ヲ示スモノニシテ詰局  
上層ニ於テ幅六尺長拾八尺トナレリ而シテ此贊築ニ用ヒシ膠泥モルタルノ配  
量ハ則チ左ノ如シ

外面贊積ハ英國製膠灰二分砂三分ノ割合ナリ

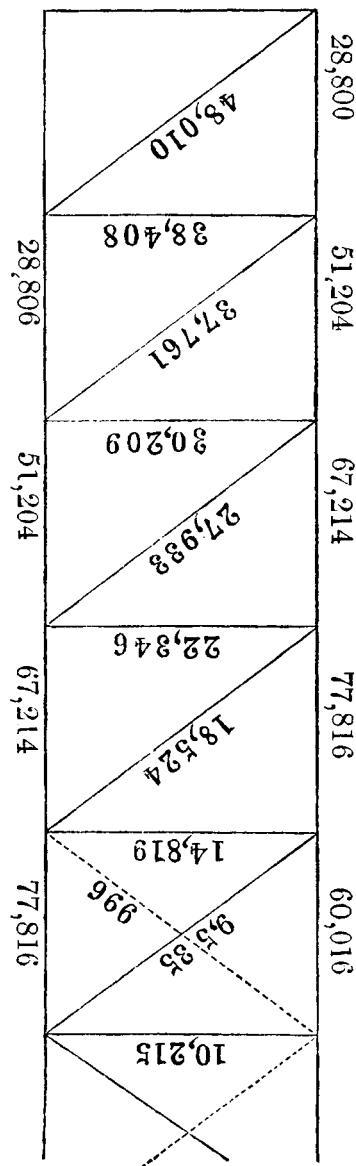
内部ハ全一分砂四分ノ割合ナリ

東西ノ架脚憑臺及ヒ橋臺石垣(第一圖)ハ近傍ニ散在セシ野石ノ大ナル  
モノヲ拾集シ築造セシモノニシテ其基礎ハ孰レモ岩石上ニ据付タリ  
架脚ノ柱ハ合セテ八本土臺木ノ上ニ建チ水平或ハ筋違杭材等ヲ其間  
ニ挿ミ「ボールト」ニテ縱横ニ締結シ以テ屈曲ヲ防キ上部ニハ肱木梁木  
等アリテ桁構ラブスヲ支ヘタリ

本橋大桁構ノ組立ハ「プラット」形ニシテ其展張百二拾尺ナレニ彎曲ヲ  
二寸八分壹厘ニ五ト爲セシヲ以テ之レニ仍テ生スル上桁ノ增長三寸

ナ下桁ニテ減シ百拾九尺七寸ト爲シ之ヲ十小間ニ分ナ各小間ヲ拾壹  
尺九寸七分トナセリ而シテ其高ハ展張ノ拾五分ノニシテ則ナ拾六  
尺ナリ故ニ筋違ノ長ハ拾九尺九寸九分壹厘トナレリ下桁ハ又吉田郷  
平二橋ノ如ク平鉄ニシテ其両端ヲ圓クシ大針ヲ受ルノ圓孔ヲ穿テリ  
斜傾釣鐵ハ同シク平鉄ニシテ下桁ト等ク製造セリ而シテ斜傾釣鐵下桁  
及ヒ支柱ノ接合スル所ニ鑄鐵(第二圖W)ヲ用ヒ共ニ徑二寸ノ大針ヲ以  
テ之ヲ結ヒ又其下桁ノ両端ニ在ル支柱受及ヒ下桁ヲ取付クル鑄物ハ  
一方ハ架脚上ニ「ボールト」ヲ以テ結付タリト雖モ一方ハ轉機(第二圖G)  
ノ上ニ在ルヲ以テ塞暑ノ爲メニ起因セル鐵物ノ伸縮ヲ調和シ又桁構組  
立上ノ便利ヲ與ヘシ上桁ノ杭材接口支柱及ヒ斜傾釣鐵ノ集湊スル所  
ニハ又鑄鐵(第二圖X)在リテ支柱ニ寇シ上桁ヲ挾ミ大針ヲ以テ斜傾釣  
鐵ヲ保テリ而シテ其左右桁構ノ内部ハ水平縱携帶及ヒ上下ノ水平杭  
材等アリテ風震ノ豫防ヲナシタリ

本橋手摺内ノ幅員ハ拾四尺ニシテ動荷物ハ平方壹尺ニ付四拾英斤チ  
見込ミシニヨリ「トラス」一小間ノ擔フヘキモノハ三千三百六拾英斤  
ニシテ又梁木桷木橋板鍵釘手摺及ヒ「トラス」ノ重量ヲ合セ「トラス」一  
小間ニ係ル靜荷物ハ五千百七拾五英斤ナリ之ニ據テ計算ヲナシ「トラ  
ス」ノ諸部ニ連及スル逼迫ハ則チ左ノ如シ



右ニ適スル木鉄ノ大小ハ則チ別紙製表ニアリ

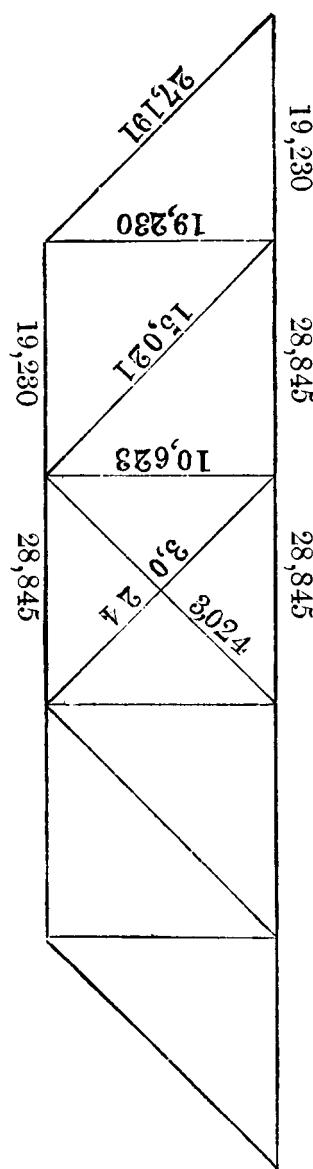
本橋小「トラス」二個ノ内西側寺尾村ニ在ル展張六拾尺ノ構造ハ之ヲ五

## 卷第十五工學會誌

小間ニ分チ各小間ヲ拾二尺トセリ其高ハ展張ノ五分ノ一ニシテ乃チ  
 拾二尺ナリ故ニ一小間ノ長ト相同シ而シテ其筋違ハ四拾五度ニ傾キ  
 長拾六尺九寸六分八厘餘ナレニ壹寸二分五厘ノ灣曲ヲ與ヘシヲ以テ  
 上桁ノ長ハ下桁ニ對シ一小間ニ付四厘則チ全牄五小間ニ於テ二寸ヲ  
 増加セサルヲ得ス因テ此增加セシモノハ其割合ヲ以テ下桁ニテ減シ  
 乃チ拾壹尺九寸六分トナレリ故ニ筋違モ亦拾六尺九寸五分六厘四毛  
 トナレリ下桁ハ平鐵ニシテ其形大「トラス」ノ下桁ニ同シ斜傾釣鐵ノ一  
 端ハ下桁ト等シク製造シ之ニ圓鐵ヲ續キ他ノ一端ハ据込ミニシテ螺  
 旋ヲ施シ上桁ノ上部ニ於テ締結セリ而シテ斜傾釣鐵下桁及ヒ支柱ノ  
 接合スル所ニ鑄鐵ヲ用ヒ共ニ徑二寸ノ大針ヲ以テ接續シ其風震ノ豫  
 防ハ大「トラス」ニ於テスルカ如シ桁構ノ動荷物ハ平方壹尺ニ付六拾英  
 斤ヲ見込ミシニヨリ「トラス」一小間ノ擔フヘキモノ五千四拾斤ナリ  
 又橋板桷木梁木釘手摺及ヒ「トラス」等ノ量目ヲ合セ「トラス」一小間ニ

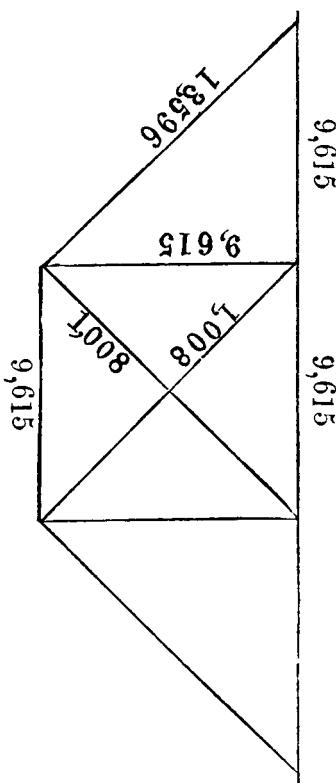
工學會誌第十五四卷

係ル靜荷物ハ四千五百七拾五英斤トナレリ之ニ據テ計算ヲナシ其逼迫左ノ如シ

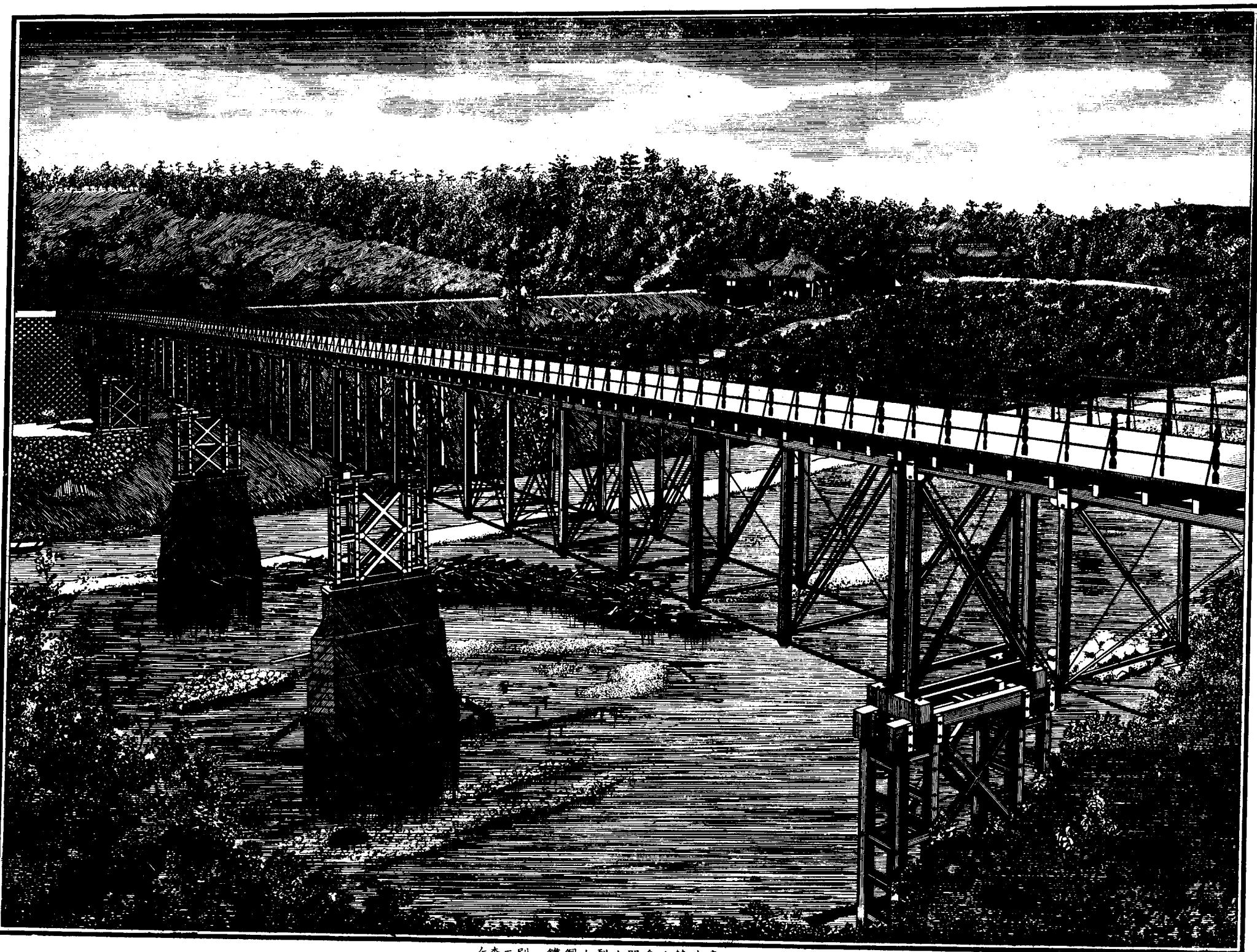


又東側大宮郷ニ在ル小[トラス]ハ其構造西側ノモノニ同シク展張三拾六尺ナリ之ヲ三小間ニ分ナ各一小間ヲ拾二尺トナス即展張ノ三分ノ一ニシテ其高モ亦拾二尺ナリ而シテ此[トラス]ニ與ヘシ灣曲ハ四分五厘ナルヲ以テ上桁ノ長ハ下桁ニ比シ壹寸二分ヲ增加セリ之ヲ三分シ一小間ニ属スルモノ四分ナルヲ以テ亦之ヲ下桁ニテ減シ其長ヲ拾壹尺九寸六分ト爲シ筋違ヲ拾六尺九寸五分六厘トナセリ下桁鑄物ノ形

造及ヒ動靜荷物ノ重量ハ西側ノ小「トラス」コテ斗算セシモノヲ用ヒテ  
調査シ其逼迫ハ左ノ如シ



本橋架設物品ノ内鐵物ハ東京三田農具製作所ニ於テ之ヲ製造シ其惣  
貫數九千三百二拾貫二百目ニシテ木材ハ秩父郡大瀧村ヨリ伐リ出シ  
大宮鄉ノ宇竹の鼻ニテ乾枯セシモノニシテ其總尺メ五百八本七分九  
厘五毛ナリ其材料種類ハ楓鹽地赤松檜梅ノ五種ニシテ楓鹽地赤松ノ  
三種ハ「トラス」ノ部コ用ヒ梅ハ「トラス」ノ上部梁木ニ用ヒ檜ハ桷橋板等



文森工刷 雙銅山烈人門舍々贊京東

卷四十五 第一號 工學會誌

ニ用ヒタリ而シテ架脚及ヒ「トラス」ニ属スル部分ハ總テ鼠色ノペイン  
トナ以テ之ヲ塗髹シ橋板ハ松煙墨ニテ之ヲ澁塗セリ

卷四十五 第一號 工學會誌

埼玉縣兒玉秩父兩郡新道事業報告書

千百五十

工學會誌第十五四卷

新町橋

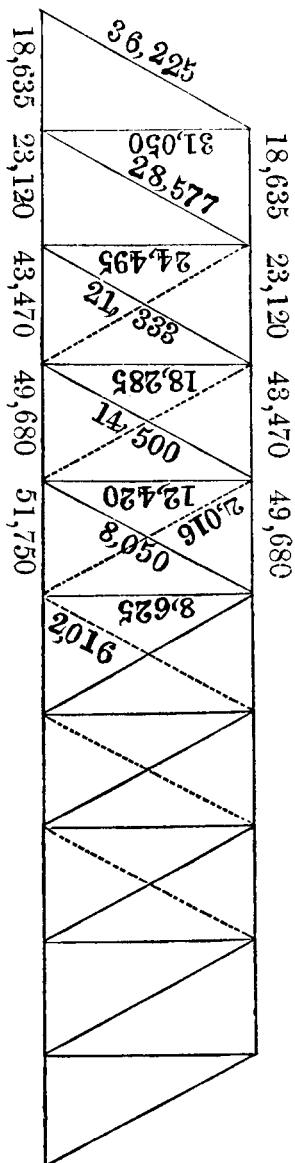
本橋ハ兒玉秩父兩郡新道事業ニ關係ナキモノナレ  
同時ニ工事ヲ施セシニ依リ序ヲ以テ茲ニ掲グ

本橋ハ埼玉縣南埼玉郡粕壁驛ト北葛飾郡八丁目村トノ間ニ流下シ六  
號國道ノ路線ニ當レル葛西用水ナル古利根川ニ構架セシモノナリ  
抑本橋ノ成立ハ両岸ニ煉化石ヲ疊蓋シテ憑臺トナシ其上ニ展張九拾  
尺幅拾四尺三寸高拾五尺ノ木鐵混交「ハウトラス」<sup>アーラスト</sup>ヲ架ス其木材尺ヅ九  
拾五本九分六厘六毛鐵物貫數二百九拾六貫二百八拾目ナリ憑臺ノ基  
礎ハ長二間末口四寸以上ノ松丸太ヲ壹尺五寸毎ニ打込ミ而シテ其上  
ニ枕木ヲ置キ尙ホ亦横ニ厚板ヲ駢列シ釘付ト爲シ其間ノ空隙ニハ混  
凝石ヲ填充シ以テ之ヲ固着セシメ其上ニ煉化石ヲ蓋積シタリ而シテ  
此蓋積ノ高ハ則チ拾二尺五寸ニシテ幅拾六尺ナリ両隅ハ豆州小松ノ  
切石ヲ用ヒテ蓋積シ左右ノ袖ハ壹割五分ヲ以テ開キ其長ハ則チ拾八  
尺ナリ

本橋ノ構造ハ「ハウトラス」形ニシテ其展張九拾尺ナリ之レヲ十小間ニ

## 工學會誌第十五四卷

分チ各小間チ九尺トナス而シテ「トラス」ノ高ハ展張ノ六分ノ一ニシテ  
則チ拾五尺ナリ故ニ傾斜ノ長ハ拾七尺四寸九分三厘トナレモ本橋ノ  
灣曲チ三寸與ヘシチ以テ上桁ノ長ハ下桁ノ長ニ比シ四寸ナ増加セリ  
之チ十分シテ一小間ニ屬スルモノ四分アリ之カ爲メ筋違モ亦增長シ  
拾七尺五寸〇三厘一毛トナレリ而シテ亦本橋ノ無障碍幅員ハ拾四尺  
ニシテ動荷物ハ平方壹尺ニ付五拾五英斤ナ見込ミシニ依リ一「トラス」  
一小間ノ擔フヘキモノ三千四百六拾六英斤ナリ又橋板桷木梁木釘及  
ヒ「トラス」等ノ量目ナ合セ一「トラス」一小間ニ係ル靜荷物ハ三千四百五  
拾英斤トナレリ之ニ據テ計算チナシ「トラス」ノ諸部ニ連及スル逼迫ハ  
則チ左ノ如シ



工學會誌第十五四卷

本橋両端ノ斜杭材ハ其下部ニ鑄鐵ヲ用ヒ下桁ト締結シタリ上部ノ上  
桁ト接合スル所モ亦鑄鉄ノ坐チ上下ニ挿ミ以テ之ヲ取付ケタリ両上  
桁ノ間及ヒ下桁ノ間ハ携帶ナ施シ風震ノ豫防ナシ又木材ノ「トラス」  
ニ屬スル所ハ總テ鼠色ノ「ペイント」ヲ施シ以テ腐朽ヲ防禦セリ

新町橋架設用物品數量及經費明細表

名 目	材 料	員 數	長	巾	厚或徑	分 量	價 格	金 額
下 桁	檜	6.	27.	1.0	0.4	5.4		
	ク	8.	ク	ク	0.3	5.4		
	ク	4.	23.7	ク	ク	2.37		
	ク	ク	14.7	ク	ク	1.47		
	ク	ク	5.7	ク	0.4	0.76		
上 桁	ク	12.	9.04	0.8	0.8	5.786		
	ク	4.	9.28	6.8	0.8	1.980		
杭 材	ク	4.	16.61	0.8	0.8	3.543		
	ク	4.	16.13	0.8	0.8	3.011		
杭 材	ク	8.	ク	0.7	0.35	2.635		
	ク	4.	16.13	0.7	0.1	0.376		
杭 材	ク	12.	ク	0.7	0.3	3.39		
	ク	4.	16.13	0.7	0.2	0.753		
	ク	8.	ク	0.7	0.25	1.882		
上 桁 水 平 杭 材	ク	12.	16.05	0.4	0.4	2.570		
	ク	4.	15.83	0.4	0.4	0.845		
下 桁 水 平 杭 材 片	ク	20.	15.81	0.4	0.4	4.218		
上下杭杭材受木々片	楓 檜 杉	32.	15.50	0.8	0.4	13.227		
梁 梌	檜	48.	9.	0.5	0.25	4.5		
	ク	12.	10.	ク	ク	1.25		
橋 板	檜		92.	16.	0.25	30.667		
							95.966	542.209
釣 鐵 ボ ー ト	鍊 鐵	8.	16.81		0.12			
	ク	4.	1.0	0.5	0.06			
釣 鐵 ボ ー ト	鍊 鐵	8.	16.4		0.1			
	ク	4.	1.0	0.4	0.05			
釣 鐵 ボ ー ト	鍊 鐵	4.	0.8	ク	ク			
	ク	8.	16.39		0.09			
釣 鐵 ボ ー ト	鍊 鐵	4.	1.0	0.35	0.045			
	ク	8.	0.8	ク	ク			
釣 鐵 ボ ー ト	鍊 鐵	8.	16.38		0.08			
	ク	4.	1.0	0.3	0.04			
釣 鐵 ボ ー ト	鍊 鐵	4.	0.8	ク	ク			
	ク	4.	16.37		0.07			
釣 鐵 ボ ー ト	鍊 鐵	2.	1.0	0.3	0.035			
	ク	84.	0.8	ク	ク			
上 桁 水 平 釣 鐵 ボ ー ト	鍊 鐵	18.	15.44		0.04			
	ク	18.	0.4	0.2	0.02			
下 桁 水 平 釣 鐵 ボ ー ト	鍊 鐵	22.	15.64		0.04			
	ク	18.	0.5	0.2	0.02			
下 桁 緩 合 用 ボ ー ト	鍊 鐵	4.	0.4	ク	ク			
	ク	176.	1.36		0.06			
杭 材 受 木 下 桁 用 ボ ート	鍊 鐵	16.	0.25	0.25	0.03			
	ク	32.	1.62		0.06			
上 桁 水 平 材 受 木 用 ボ ート	鍊 鐵	8.	0.25	0.25	0.03			
	ク	8.	1.06		0.06			
上 桁 鑄 物 取 付 ボ ート	鍊 鐵	24.	0.4	0.2	0.03			
	ク	24.	1.03		0.06			
下 桁 鑄 物 取 付 ボ ート	鍊 鐵	24.	0.25	0.25	0.03			
杭 材 横 切 目 緩 合 ボ ート	鍊 鐵	12.	0.25	0.25	0.03			
	ク	24.	0.84		0.04			
上 下 桁 水 平 材 横 切 ボ ート	鍊 鐵	18.	0.25	0.25	0.03			
	ク	36.	0.44		0.04			
下 桁 繼 目 用 鐵 板	鍊 鐵	12.	0.2	0.2	0.02			
上 桁 用 鑄 物 (乙)	鍊 鐵	4.	4.6	1.0	0.01			
下 桁 用 鑄 物 (丙)	鍊 鐵	4.						
手 達	鎚	120.	0.5	0.15	0.035			
	ク	384.	0.35	0.12	ク			
合 羽 钉	鎚	750.	0.4	0.03	0.02			
	ク	750.	0.4	0.03	0.02			
						694.920		
大 工 手 間 塗							310.745	
コ オ 一 ル タ							135.000	
鐵 塗 及 ベ ン キ							9.238	
松 烟							5.000	
上 桁 家 根 雨 除 塗							2.755	
ペ イ ン ト							17.506	
							39.819	
橋 長 壱 尺 = 付 金 拾 壱 圓 八 拾 錢 三 厘							1,022.453	
松 丸 太		102.	12.		0.4			
	ク	48.	9.	ク			20.400	
ス テ ク 杭		1.	15.		0.6		6.000	
全 ツ ロ ハ ナ 杭		10.	9.	ク			2.250	
	ク	20.	6.	ク			2.500	
	ク	16.	4.5		0.6		3.000	
杭 木		30.	3.	ク			1.600	
砂 利 土 臺 用		103.					2.100	
セ レ メ ン カ 石		40.					3.755	
洗 州 小 松 石		45.000					26.300	
豆 石		136.					250.000	
煉 化 積 費							427.500	
根 詰 土 盛							20.000	
橋 杭 打							115.301	
杭 内 付 ソ ロ バ ン 大 工 手 間							53.945	
足 場 丸 太 諸 雜 費							77.777	
							65.400	
							52.410	
							12.750	
							19.334	
							78.030	
								1,230.171
						締 高		

